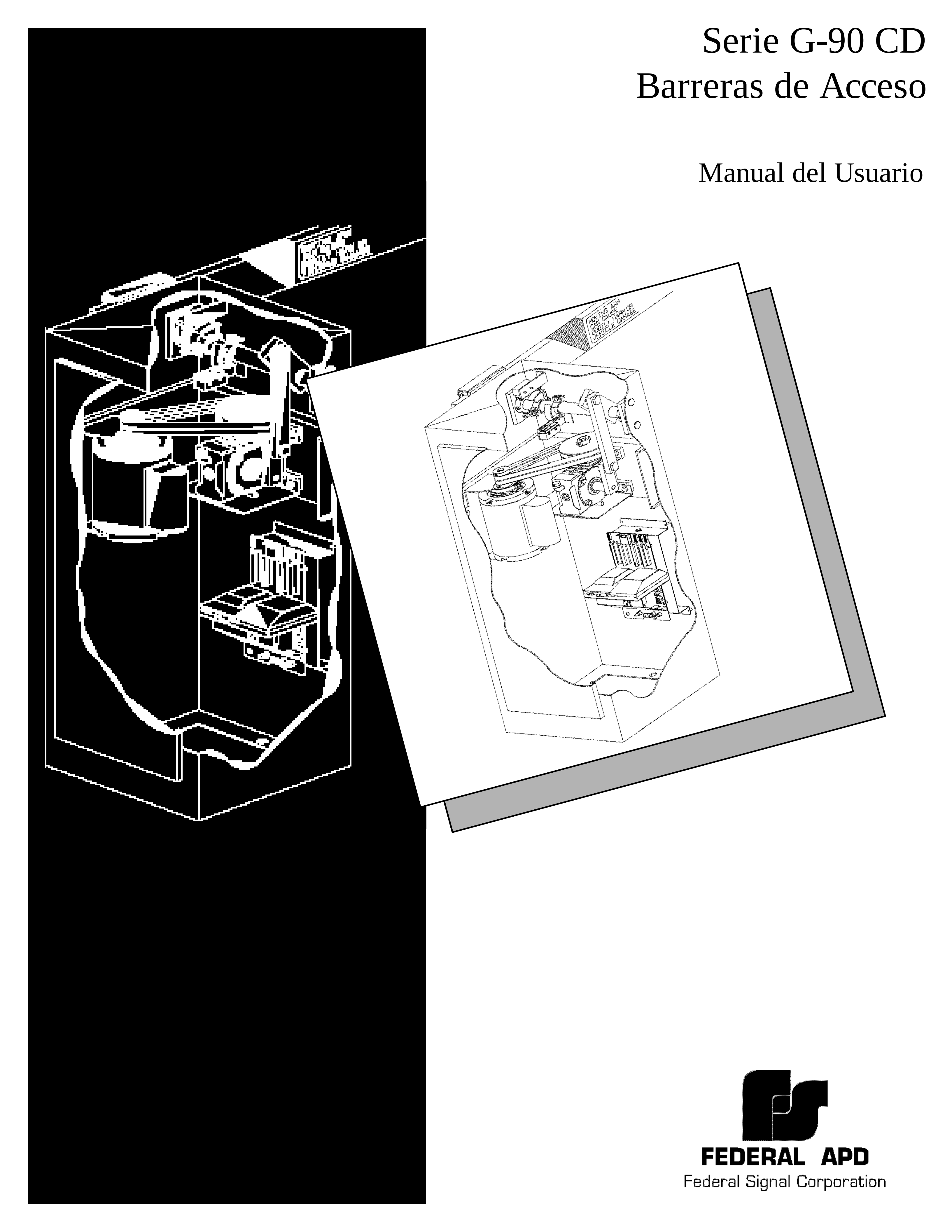

Serie G-90 CD
Barreras de Acceso
Manual del Usuario
MOVING ARM
CAN CAUSE
BODILY HARM OR
VEHICLE DAMAGE
FEDERAL APD
Federal Signal Corporation

Nota de Precaución

La vida de las personas y sus bienes dependen de una segura instalación del equipo. A continuación se detallan algunas importantes instrucciones de seguridad y precauciones que usted debe seguir al trabajar en cualquier equipo de APD Federal. El no seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad pueden producir lesiones serias o daños a bienes. Refiérase al manual operacional específico para cada pieza particular del equipo antes de comenzar cualquier trabajo de servicio.

- ❑ Inspeccione frecuentemente su equipo para asegurarse que esta funcionando correctamente.
- ❑ Asegúrese de que el mantenimiento es realizado por la empresa o un distribuidor autorizado como mínimo dos veces al año.

SN.1 Consejos de Seguridad

- ❑ Use colores brillantes en los equipos de estacionamiento, en sendas de entrada o salida.
- ❑ Cerciórese de proporcionar la señalización apropiada, tanto en circulaciones como en otros equipamientos.
- ❑ Mantenga avisos de advertencia de origen en barreras de salida u otros equipos.
- ❑ Estimule el uso de dispositivos de seguridad tales como timbres o luces de advertencia.
- ❑ Siempre recomiende que las pasarelas peatonales sean paralelas a las sendas de entrada y salida.

SN.2 Aviso de Seguridad

Cualquier actividad relacionada con las sendas de entrada y sendas de salida debe ser monitoreada para asegurarse de la no-ocurrencia accidental de bajada o subida de las barreras o de manipulación de equipo, para prevenir posibles lesiones en peatones, de personal de mantenimiento, de personas en bicicletas o en motocicletas. Tenga especial cuidado al ordenar cualquier acción de un equipo desde un sistema centralizado de computación, sobre todo cuando el equipo de mando no está en su línea de visión.

SN.3 Uso de Pictogramas

APD Federal recomienda fuertemente el uso de iconos universalmente identificables, o pictogramas, en todas las sendas de entrada y salida, circulaciones, columnas y paredes. También se recomienda que el pictograma "Prohibido Peatones" se pinte en las circulaciones vehiculares adyacentes a barreras de estacionamiento. Los pictograma "Prohibido Motocicletas", "Prohibido Sillas de ruedas," "Prohibido Bicicletas," y "Prohibido Camiones" también se recomiendan en los lugares que correspondan.

SN.4 La Seguridad es un Buen Negocio

Tanto en instituciones, municipalidades, u operadores privados, es importante ser consciente de las obligaciones potenciales que pueden surgir en operaciones normales de estacionamiento. Adoptar una actitud de "Primero la Seguridad" le proporcionará un ambiente más seguro a su negocio y a sus patrocinadores. ¡Después de todo, la seguridad es un buen negocio!

DERECHOS DE PROPIEDAD LITERARIA

Serie G-90 CD Barreras de Acceso

P1.M(S).4/99.H.1

Primera Impresión, ... Abril 1999.

Información de Garantía

Federal APD, Inc. garantiza que los Productos están libres de cualquier defecto en los materiales y fabricación bajo el uso y servicio normal, el desgaste, para un periodo de dos años a partir de la fecha de embarque desde Federal APD. Las excepciones a esta garantía incluirán el Interventor Power-Pad Copiadora 1, qué mantiene la garantía del fabricante original por un periodo de un año. Esto no se aplica a Productos que no se han mantenido propiamente o han sido sujetos a un mal uso, abandono, accidente o daño, o qué se ha modificado, cambió o reworked en cualquier manera sin la aprobación escrita por adelantado de Federal APD. La única obligación de Federal APD será la reparación o reemplazo, a elección de Federal APD, de cualquier parte o partes defectuosas dentro del ese periodo de un año.
Según se alega en las instrucciones por escrito de Federal APD, el bien defectuoso se volverá a Federal APD para su inspección. Esta garantía sólo se extiende al comprador original de Distribuidor y no cubre la reparación, labor o reemplazo de partes que están por naturaleza desgastadas. El distribuidor está de acuerdo en entregar la Garantía de Federal APD Limited en efecto a cada uno de sus clientes en el momento de la venta. El distribuidor no tendrá la autoridad para ligar a Federal APD a cualquier garantía más allá de eso se extendió en eso. Todos los Productos están sujetos al plan y/o modificaciones de la apariencia que es las normas de la producción en el momento de embarque. APD federal puede, pero no se requerirá a modifique o ponga al día que los Productos enviaron a prior a una norma de la producción actual.

NO HAY NINGUNA OTRA GARANTÍA, IMPLICITA O EXPLICITA, INCLUIDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE MERCABILIDAD PARA ESTE PROPÓSITO PARTICULAR. DONDE EN NINGÚN EVENTO APD FEDERAL DEBE O SERA RESPONSABLE DE CUALQUIER PÉRDIDA DE GANANCIAS O CUALQUIER DAÑO INDIRECTO Y PERJUICIOS CONSIGUIENTES QUE SE LEVANTAN FUERA
DE LO ACORDADO POR APD FEDERAL EX´LICITADO EN ESTA GARANTÍA O CUALQUIER OTRO TÉRMINO O CONDICION QUE ESTE DE PREACUERDO POR ESCRITO.

Índice de Contenido

Listado de Figuras

Listado de Tablas

Capítulo 1: Iniciandose

La Serie G-90 CD de Barreras de APD Federal, Inc.se han diseñado con última e innovadora tecnologia para proveer barreras modernas y fiables para su sistema de estacionamiento. Incorpora características reales en el campo de su programacón para su control.

La Serie G-90 CD es un descubrimiento en tecnología de barreras de estacionamientos. Incluye un sistema interior de sensor de motor corriente, también conocido como eje de seguridad, con LEDs de entrada, LEDs de suministro de energía, elaboración de diagnósticos, memoria de respaldo Supercap de siete días, informes de historias de eventos, y tiene incorporado un cronómetro de respaldo. Algunas de las opciones adicionales disponibles incluyen un tercer detector de pasaje interior, totalizador y contadores diferenciales, armado direccional real, reporte estadístico en la cabina misma, y el control de zona horaria programable de funciones básicas de la barrera como Invalidar, subir/bajar, y habilitar / no habilitar dispositivos.

La Serie G-90 CD de Barreras de Acceso complementa al equipamiento G-90 y G-90 LCD existentes. El tablero terminal de suministro eléctrico del G-90 CD (Parte #23-10235) se monta en los cuatro pernos preexistentes en la parte de atrás del gabinete de la G-90. Se requiere un cable complementario de armado para conectar los cables del calentador y del motor. También debe pedir el Módulo de configuración del G-90 CD (Parte #23-10249). Para completar el Acceso G-90 LCD, necesita reemplazar el Tablero Terminal de Suministro Electrico con el Tablero Terminal de Suministro Electrico del G-90 CD (Parte #23-10235), y el Módulo de Configuración del G-90 LCD con el Módulo de Configuración del G-90 CD (Parte #23-10249).

Este capítulo describe los distintos componentes de la Barrera G-90 CD, así como la configuración de estacionamiento en que se usa. Use la siguiente lista para encontrar la sección que es más apropiada para usted:

1.1 Revisando los Componentes

1.1.1 Cubierta de la barrera

La cubierta de la Barrera G-90 CD esta construida de aluminio pesado con una puerta con junta impermeable. La puerta está provista con una cerradura montada al ras con llave tipo T-handle. El recinto y la barrera están pintados con una imprimacion de sellador gris y una capa exterior de un fuerte esmalte.

✔ un aviso de alerta amarilla que declara “SÓLO AUTOMÓVILES, NO MOTOCICLETAS, BICICLETAS O PEATONES” se requiere en ambos lados del gabinete de la barrera. La Figura 1.1 ilustra el aviso de advertencia de la barrera.

Figura 1.1
Aviso de advertencia de la barrera
20-3469

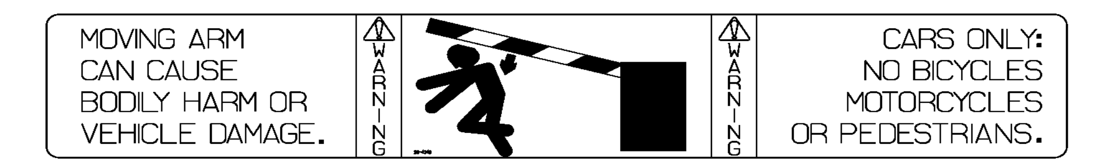


1.1.2 Brazo de la barrera

El brazo de la barrera standard es de 10 pies (3.05 m) de longitud y esta construido de pino claro y blanco. Esta terminado en rayas diagonales en esmalte blanco y negro.

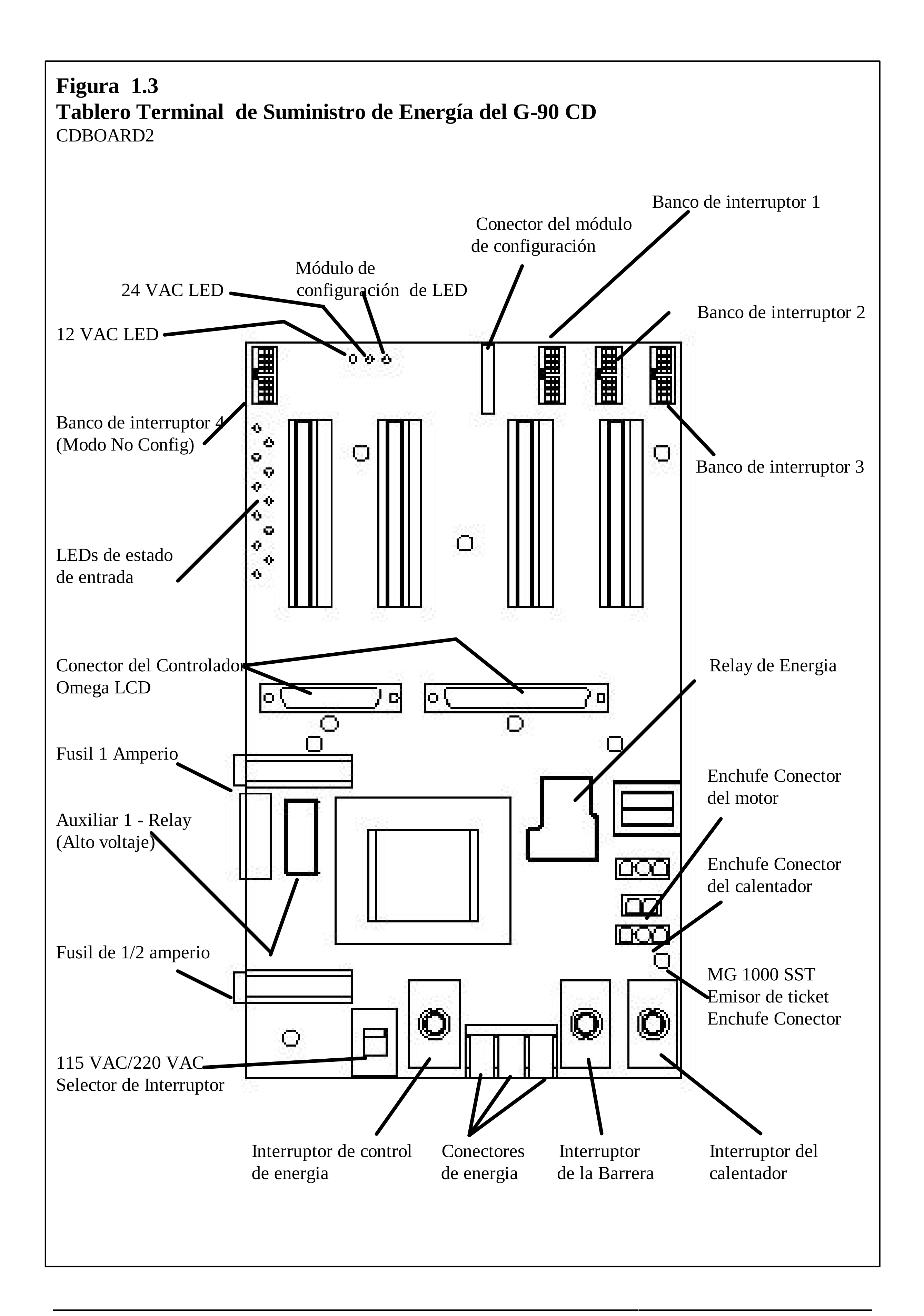
✔ un aviso de advertencia anaranjada luminoso debe pegarse a ambos lados del brazo de la barrera. La Figura 1.2 ilustra el aviso de advertencia de un brazo de barrera.

Figura 1.2
Aviso de Advertencia del Brazo de la Barrera



1.1.3 Tablero Terminal de Suministro de Energia

El Tablero terminal de Suministro de Energía es un componente que contiene las conexiones de la infraestructura y se usa para montar al Controlador Omega LCD. Los bloques terminales son removibles. En la Barrera G-90 CD, el Tablero Terminal de Suministro de Energía es una sola unidad que también aloja tres Bancos de Interruptores que están incluidos en el Módulo de configuración para la Barrera G-90 LCD. Usted puede cambiar el modo de funcionamiento ajustando éstos Interruptores DIP. El Tablero también tiene un cuarto Banco de interruptor; usted puede operar la barrera en un Modo de No Config ajustando los interruptores DIP de este Banco de interruptor. Un tablero de PC montado de alto voltaje se localiza en el Tablero Terminal de Suministro de Energía del G-90CD. Uno segundo tablero de alto voltaje es optativa. La Figura 1.3 ilustra un Tablero Terminal de Suministro de Energía del G-90 CD


Figura 1.3
Tablero Terminal de Suministro de Energía del G-90 CD
CDBOARD2
Banco de interruptor 1
Conector del módulo
de configuración
Módulo de
configuración de LED
24 VAC LED
Banco de interruptor 2
12 VAC LED
Banco de interruptor 4
(Modo No Config)
Banco de interruptor 3
LEDs de estado
de entrada
Conector del Controlador
Omega LCD
Relay de Energia
Fusil 1 Amperio
Enchufe Conector
del motor
Auxiliar 1 - Relay
(Alto voltaje)
Enchufe Conector
del calentador
Fusil de 1/2 amperio
MG 1000 SST
Emisor de ticket
Enchufe Conector
115 VAC/220 VAC
Selector de Interruptor
Interruptor de control
de energia
Conectores
de energia
Interruptor
de la Barrera
Interruptor del
calentador

1.1.4 Comprendiendo el Controlador Omega LCD

El Controlador Omega LCD es una unidad en base a un microprocesador que controla las funciones lógicas de la barrera. La Figura 1.4 ilustra un Controlador Omega LCD.

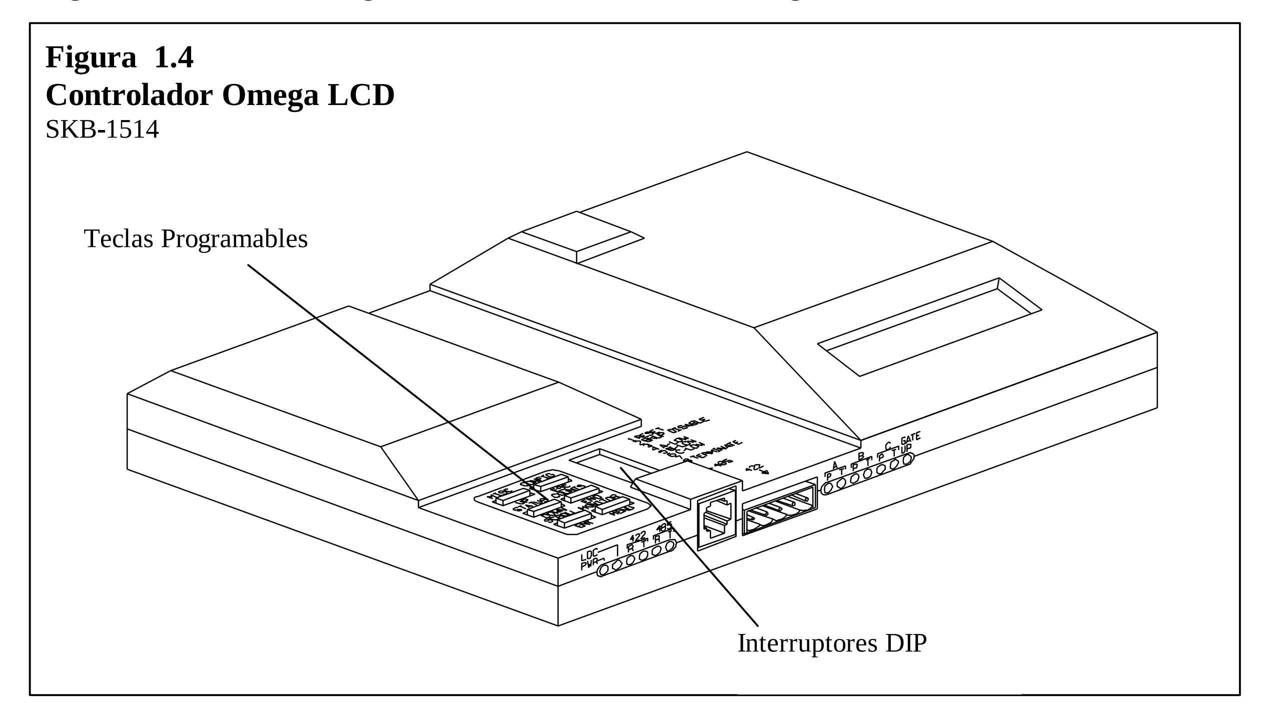


Figura 1.4
Controlador Omega LCD
SKB-1514

El Controlador Omega LCD normal tiene dos detectores de pasaje interiores (Vueltas A y B), con opción para un tercer detector de pasaje interior (Vuelta C). La función de estas vueltas dependen del modo de funcionamiento que se usa en el estacionamiento. Refiérase al Apéndice B: *Funcionamiento de la Senda* para repasar el modo de funcionamiento.

El Controlador Omega LCD está provisto de un teclado de seis botones que puede usar para programar y supervisar las funciones de la barrera. A cada botón en el teclado se le asigna dos funciones y posee un codigo por color para diferenciar las dos funciones:

- ❑ **Modo Monitor** (leyenda amarilla). Usted puede repasar la información sobre el estado y configuración del Módulo de configuración, el Controlador Omega LCD, el Tablero Terminal, el estado de la senda, etc., en el Modo Monitor. Refiérase al Apéndice M: *Trabajando con los Menúes* para repasar las opciones bajo el Modo Monitor.
- ❑ **Modo Menú** (leyenda azul). Usted puede programar las opciones de la barrera, los informes de revisión, y enviar órdenes a la barrera en el Modo Menú.

Los botones en el teclado se unen en interfase con una pantalla LCD de 16 caracteres en el Controlador Omega LCD. La Figura 1.3 ilustra un teclado del Controlador Omega LCD

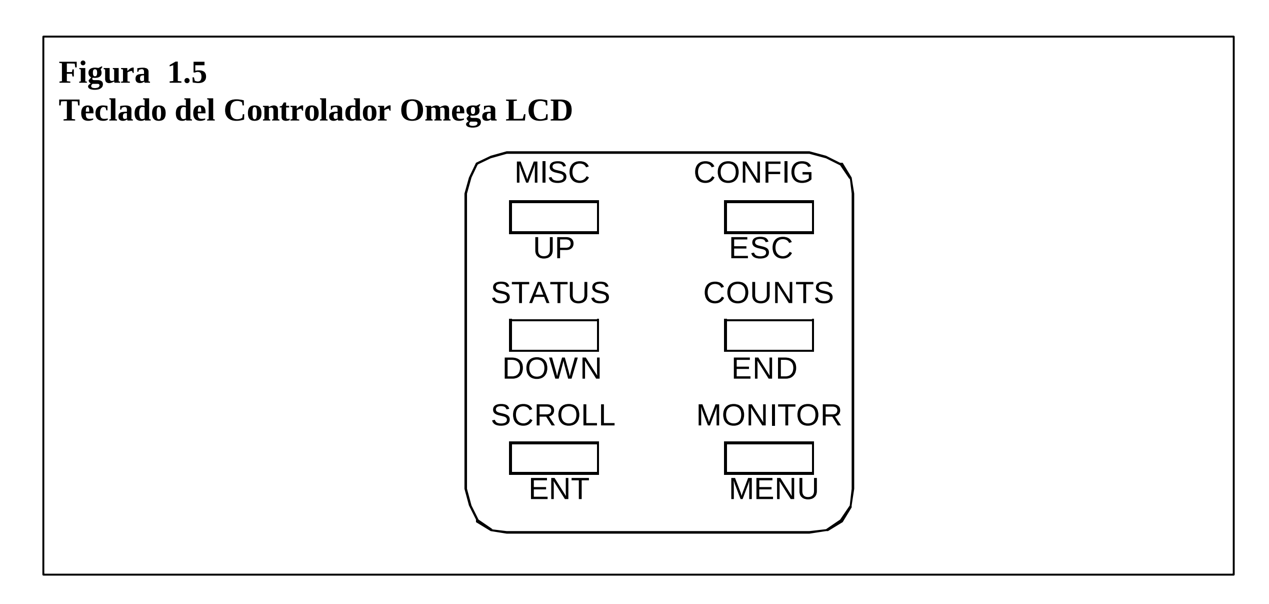


Figura 1.5
Teclado del Controlador Omega LCD

1.1.5 Módulo de configuración

El Módulo de configuración es un cartucho de encastre programado de fabrica que define las opciones de software en la Barrera G-90 CD. Se conecta en el Tablero de Energía y define las opciones para la barrera, para que pueda conectarse en cualquier Controlador Omega LCD en la barrera sin preocuparse de las opciones de software y programación previas. La Figura 1.6 ilustra el Módulo de configuración de la Barrera G-90 CD.

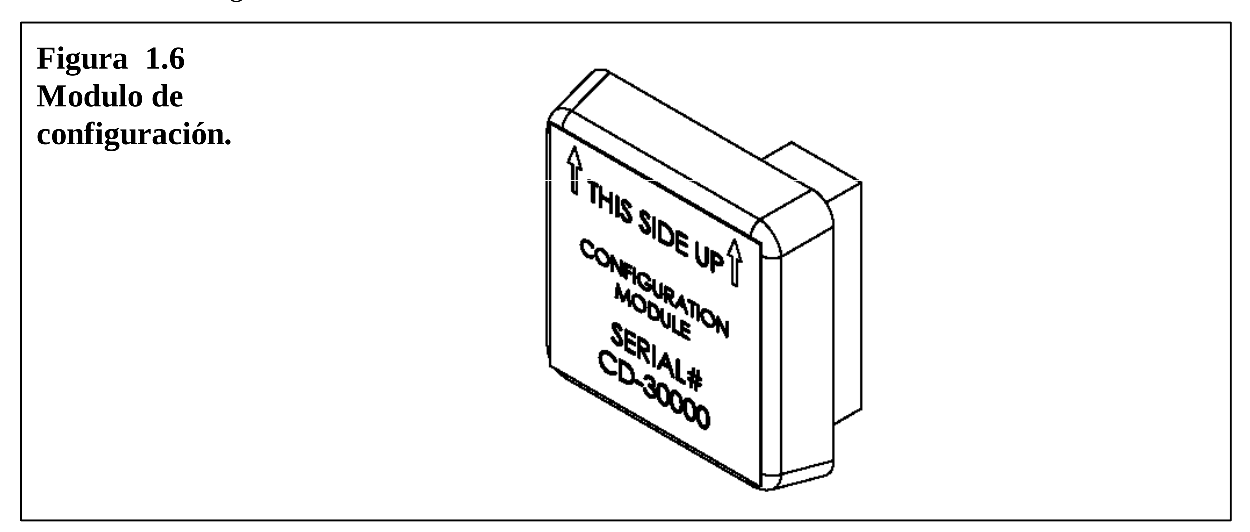


Figura 1.6
Modulo de configuración.

1.1.6 Detector de Pasajes

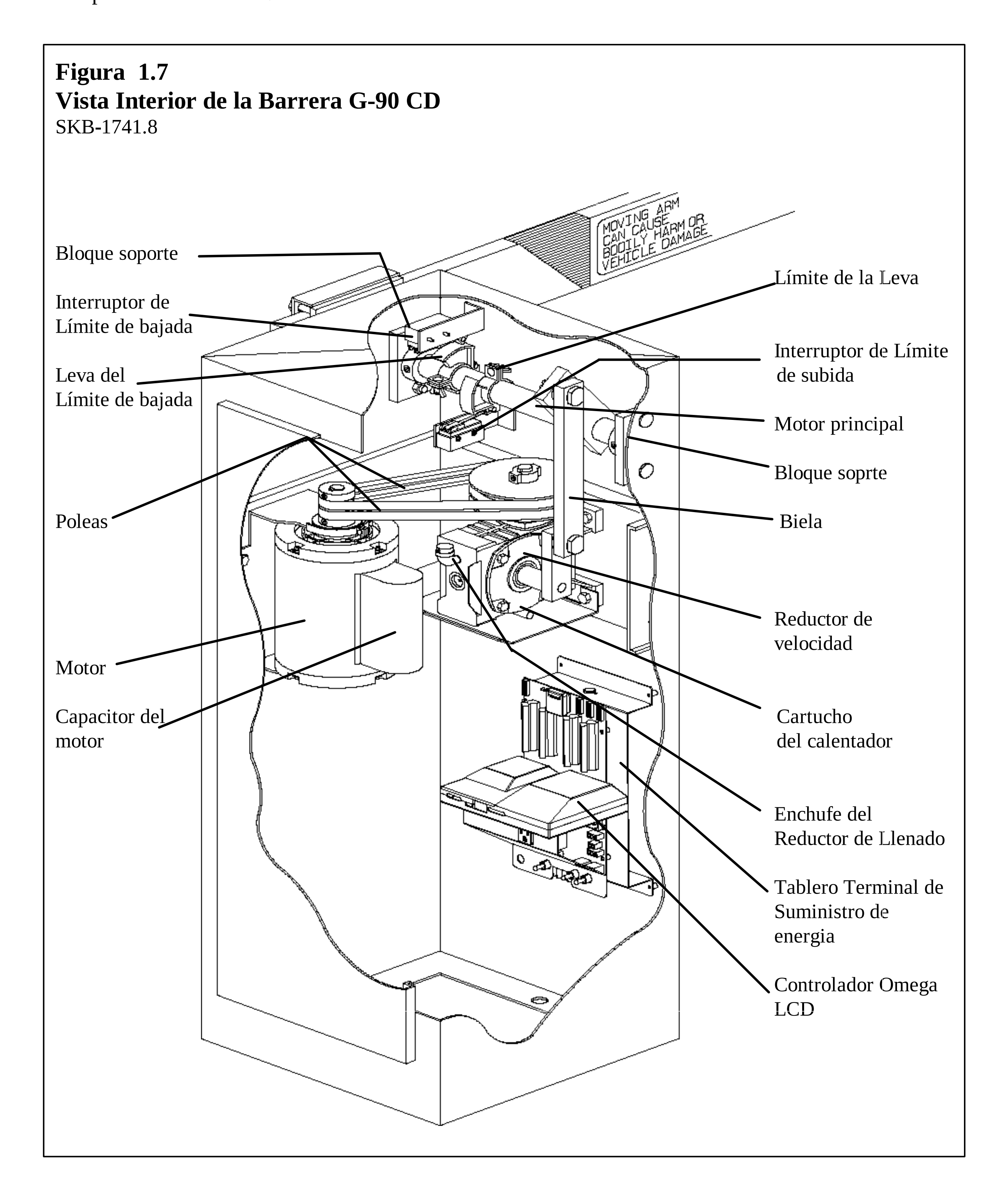
El detector de pasajes standard de la Serie G-90 LCD tiene 2 pies 6 pulgadas x 6 pies (0.76 m x 1.8 m), 3 hilos de calibre 16, cable aislado THHN o TFFN.

1.1.7 Componentes mecánicos

Un motor de reversa instantánea de una sola fase 1 /3 HP 115 VAC opera el brazo de la barrera. El motor esta conectado por doble poleas, V – belt, a un reductor de velocidad 60-1 (de alta a simple). La energía se transmite al brazo de la barrera a través de un cigüeñal y biela. Las levas ajustables

limitan el barrido del brazo de la barrera. El cigüeñal y motor se construyen de acero frío laminado. La biela está cortada en acero pesado laminado con aceite autolubricante. Todas las partes de metal son niqueladas para prevenir óxido y corrosión. Refiérase a la Figura 1.7 para una vista de los componentes mecánicos.

Figura 1.7
Vista Interior de la Barrera G-90 CD
SKB-1741.8



1.1.8 Instalación Eléctrica Interior

Muestra un ejemplo de instalación eléctrica interior standard del control de la barrera que se completa en fábrica antes de que la barrera se envíe

1.2 Trabajando con los Menúes

Hardware y software controlan cómo funciona la Serie de Barreras G-90 CD. Esto se hace de dos maneras:

- ❑ Configurando los Interruptores DIP. Los Interruptores DIP determinan el modo de funcionamiento de la senda.

- ❑ Programando el software que controla la barrera. El software controla la información que el sistema procesará. El software también le permite personalizar las partes de su sistema que pueden cambiar en una base regular y otros controles algunos del hardware. Si ha configurado los interruptores DIP correctamente tambien puede programar de esta manera varias opciones.

El Apéndice M*: Trabajando con los Menúes* ilustra todas las opciones que son específicas a la barrera G-90 CD. El Capítulo 3: *Instalando la Barrera G-90 CD* y el Capítulo 4: *Opciones de Programación Adicionales* proveen de instrucciones para programar los dispositivos.

1.3 Navegando los Menúes del Controlador Omega LCD

Usted puede navegar los menúes del Controlador Omega LCD usando las teclas en el Controlador Omega LCD. La Figura 1.8 muestra un ejemplo de un menú del Controlador Omega LCD.

Figura 1.8
Menú Omega LCD Controlador



Programming - - - - - -

La siguiente tabla describe cómo moverse a través de los menúes y pantallas, y cómo seleccionar una opción.

Tabla 1.1: Navegando los Menúes en el Controlador Omega LCD

Si Usted Quiere...	**Haga...**	**Ejemplo de Pantalla**
Ir a la próxima pantalla	Presione la tecla de **STATUS/DOWN**.	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU
Ir a la pantalla anterior	presione la tecla de **MISC/UP**	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU
desplazarse a través del menú	presione la tecla **MISC/UP** o **status / down**	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU
Seleccionar un item del menú	Presione la tecla **SCROLL/ENT**.	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU
Salir de una opción del menú	presione la tecla **CONFIG/ESC** o **COUNTS/END**	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU

Tabla 1.1: Navegando los Menús en el Controlador Omega LCD

Si Usted Quiere...	Haga...	Ejemplo de Pantalla
Desplegar las opciones en los campos de los que puede escoger	Presione la tecla STATUS/DOWN o MISC/UP.	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU
Seleccionar una opción del campo	Presione la tecla SCROLL/ENT.	MISC CONFIG UP ESC STATUS COUNTS DOWN END SCROLL MONITOR ENT MENU

Capítulo 2: Detector de pasaje Componentes e Instalación

Los detectores de pasaje por inductancia detectan la presencia de un vehículo dentro de una zona específica y en alrededores. Antes de instalar las barreras en su estacionamiento, debe instalar los detectores de pasaje por inductancia. Este capítulo proporciona la información necesaria sobre los detectores de pasaje por inductancia y su instalación.
Refiérase a la siguiente lista para encontrar la sección que se aplica a usted:

2.1 Componentes del hardware

El Detector de Pasaje consta de:

- ❑ El cable enterrado (detector de pasaje).
- ❑ El Cable del detector de pasaje con una longitud de cable máxima de 100 pies (30.5 m).
- ❑ El módulo electrónico que genera la señal que es pasada a través del detector de pasaje.

—Cuando la señal es emitida a traves del cable de detector de pasaje, un campo electromagnético se genera. El metal que atraviesa este campo causa un cambio en la señal. El módulo electrónico detecta este cambio y el Controlador Omega LCD genera una salida que indica la presencia del vehículo en el pasaje.

Un cable conecta el contador de pasaje y el módulo electrónico.

2.2 Requerimientos de hardware

El contador de pasaje consiste en varios espirales de filamento de alambre aislado embutido en un corte lineal en el pavimento. El alambre debe tener un espesor de aislación mínimo de 0.045 pulgadas (1.13 mm), y exhibir una constante dieléctrica estable. Con un calibre 14 -18, THHN, TFFN, de aislación XHHN – es recomendado. Otros alambres que difieran de estos listados pueden no poder

resistir el ataque químico y la tensión medioambiental ejercida en los pasajes. Esto e especialmente importante en las áreas dónde temperaturas extremas causan dilataciones y contracciones en el pavimento. En áreas dónde se exponen los pasajes a estas condiciones extremas, se recomienda un recubrimiento de PVC para una mayor longevidad y un servicio más fiable.

✓ Cables con aislacion impropia se romperán en el futuro, pudiendo causar falsas detecciones, con sensibilidad dañada, o inoperabilidad completa del circuito del Detector de Pasaje.

2.3 Instalación del Detector de Pasaje

Instale los cables del detector de pasaje de modo que el movimiento de cables sea eliminado. Cualquier movimiento podría causar falsas detecciones. Quite todas las curvaturas afiladas y esquinas en la guia antes de que el cable se inserte. Asegúrese de no rayar o desgastar la capa de aislación usando herramientas desafiladas de madera o plásticas para posicionar el cable en su guia.

Los detectores de pasaje instalados en el hormigón normalmente duran más que los instalados en asfalto. El asfalto, siendo más suave, tiende a mover o resbalar en el camino dónde se detienen los vehículos, particularmente donde la base no es estable o puede estar sujeta a retención de agua. Los detectores de pasaje parecerán estirados en la dirección del flujo del tráfico, algunas veces, de tres a cuatro pulgadas más allá de su contorno original. Los detectores de pasaje expuestos a este tipo de tensión están sujetos al fracaso prematuro.

Recuerde que el contador de pasaje es una parte íntegral del circuito del detector. Instálelo cuidadosamente.

2.4 Funcionamiento del Detector de pasajes

El contador de pasaje es el componente inductivo de un oscilador localizado en el módulo electrónico. El oscilador genera una señal cuya frecuencia depende de los componentes internos y del pasaje externo.

Cuando pasa metal encima del Detector pasaje por inductancia la frecuencia de el pasaje se ve alterada. Cuando esto ocurre, el módulo electrónico en el Controlador Omega LCD, detecta el cambio en la frecuencia. El Controlador Omega LCD genera una señal de salia para habilitar al Lector de la Tarjeta (Vend A) o habilitar al Emisor de Tickets (Vend B). Esto indica que un vehículo está presente en el pasaje.

El detector de pasaje genera un Pulso de Salida representando a cada vehículo que pasa encima del pasaje, junto con una Salida constante mientras el vehículo permanezca en el pasaje. El Pulso de salida que “cierra” por aproximadamente un 1/4 de segundo, generalmente se usa para el conteo de vehículos, mientras que la salida cierra por la duración que un vehículo está en el pasaje.

2.5 Esquema de Pasaje típico

La Figura 2. 1 muestra un esquema de pasaje típico.

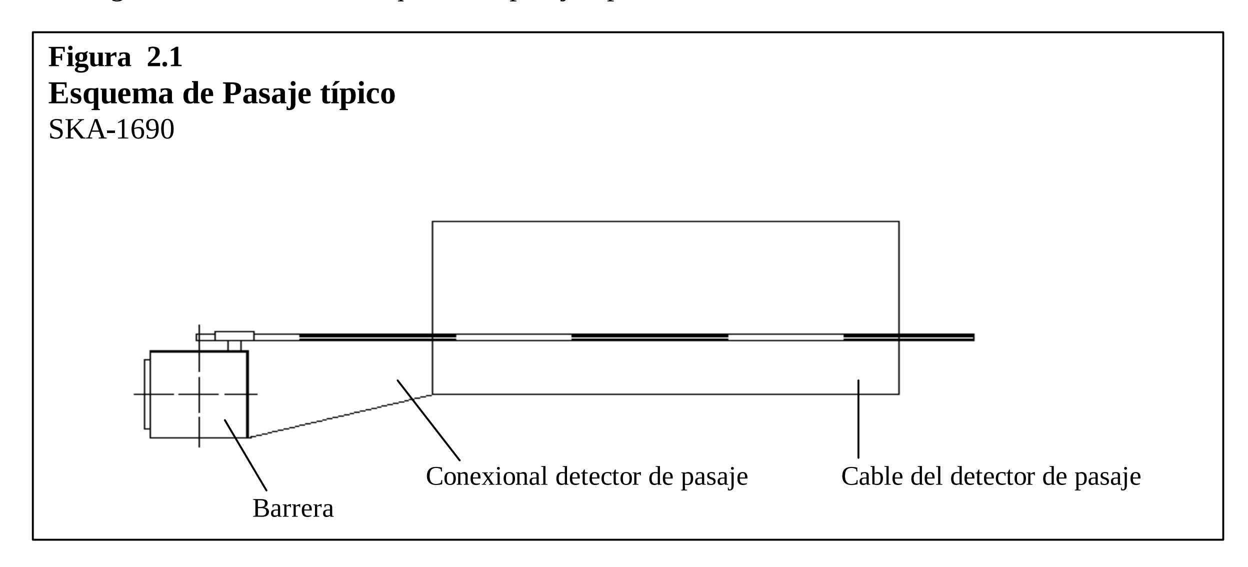


Figura 2.1
Esquema de Pasaje típico
SKA-1690

Su esquema de senda determina donde localiza el pasaje en una senda. Refiérase a los esquemas del equipo que vienen en su paquete de ingeniería para instrucciones específicas o para la ubicación de los pasajes.

¡Advertencia! ¡Esté seguro de la ubicación del pasaje! Los Pasajes instalados inadecuadamente pueden causar problemas con el funcionamiento normal de la senda.

2.6 Configuracion del Tamaño del Pasaje

El Detector de pasaje en el Controlador Omega LCD G-90 trabaja con distintos tamaños de pasajes. En general, la altura del campo generado alrededor de los cables del pasaje aumenta al aumentar el tamaño del pasaje.

La Tabla 2.1 muestra los tamaños estándares recomendados de pasaje para las distintas aplicaciones.

Tabla 2.1: Tamaños Estándares de Pasaje

Tamaño del Pasaje (L x W)		**Área**		**Perímetro**		**Uso de la Senda**
	Métrico		**Métrico**		**Métrico**	
2.6 ' X 6 '	.76 M X 1.8 m	15	$1.35\ m^2$	17 ft.	5.2 m	Vehículos de pasajero de tamaño Normal Camionetas pickup
4 ' X 7 '	1.2 M X 2.1 m	28	$2.52\ m^2$	22 ft	6.7 m	Camionetas Pickup Vehículos cama

Tabla 2.1: Tamaños Estándares de Pasaje

Tamaño de el pasaje (L x W)		**Área**		**Perímetro**		**Uso de la Senda**
	Métrico		**Métrico**		**Métrico**	
5 ' x 9 '	1.5 m x 2.7 m	45 pie 2	4.05 m 2	28 pie	8.5 m	Tractor remolques Tanques de Combustible Camiones Basureros

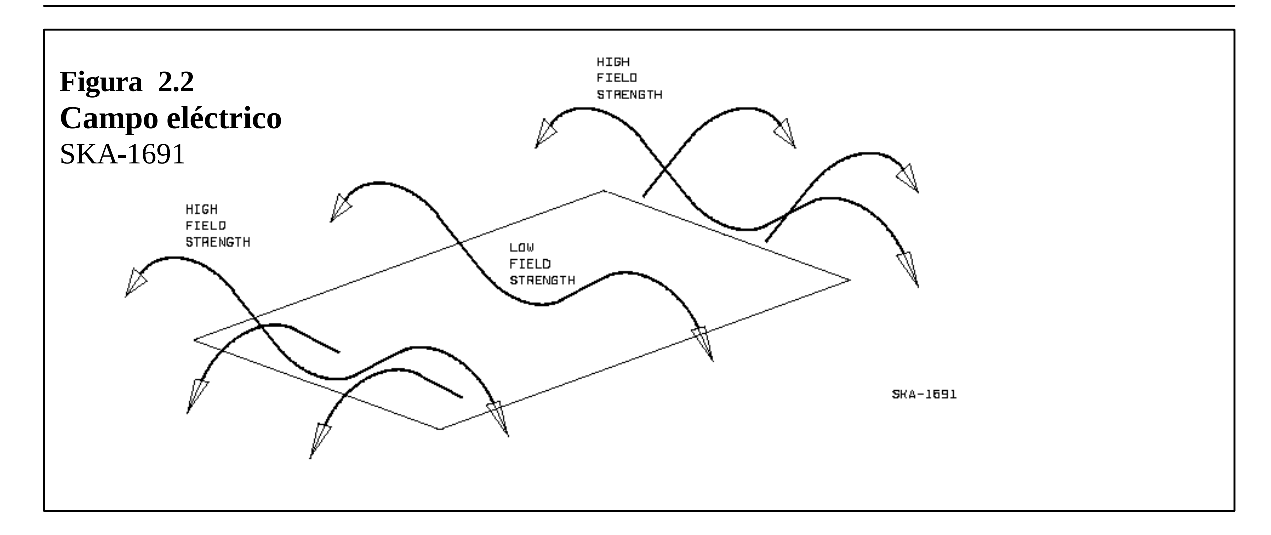
Use diferentes tamaños de pasaje dependendiendo de las dimensiones de la senda, o si combinaciones de diferentes vehículos clasificados según el tamaño usan la misma senda. Por ejemplo, si vehículos de pasajero de tamaño estándar así como vehículos utilitarios deportivos y camionetas pickup pequeñas estuvieran usando la senda, use el tamaño de pasaje más grande. Un tamaño mayor de pasaje aumentará la altura y ancho del campo eléctrico generado por los pasajes, habilitando al detector a detectar la presencia del vehículo. Si usted usa el pasaje estándar de 2 1/2 pie x 6 pies (.76 m x 1.8 m), la altura del campo eléctrico puede ser demasiado corta para detectar constantemente los vehículos cama tal como los vehículos utilitarios deportivos y camionetas pickup. Esto puede traer como consecuencia que el brazo de la barrera baja mientras el vehículo todavía está en el pasaje.

✔ si usa un tamaño de pasaje más grande que 3 pies (1 m) perderá la opción del tailgate.

La Figura 2.2 ilustra la forma del campo que es generado sobre el cable del detector. La fuerza del campo es más grande a lo largo de los bordes del pasaje y disminuye hacia el medio del pasaje. En general, como el perímetro del pasaje aumenta, el tamaño del campo eléctrico a lo largo del cable del pasaje también aumenta.

✔ APD Federal no recomienda el uso de pasajes en sendas que tienen tráfico de motocicletas, o bicicletas. Los vehículos con cantidades mínimas de metal no pueden detectarse continuamente al cruzar los pasajes debido a la disminución de sensibilidad en el medio del pasaje y esto puede causar que el brazo de la barrera baje mientras el vehículo todavía está en el pasaje.

Figura 2.2
Campo eléctrico
SKA-1691



2.7 Configuracion del Número de Turnos en el Cable del Contador

La Tabla 2.2 resume el perímetro del pasaje y el número recomendado de giros.

Tabla 2.2:Perímetro y Número de Giros

Perímetro		Número de Giros
	Métrico	
10 - 12 pies	3 - 3.8 m	4
13 - 25 pies	4 - 7.6 m	3
26 - 45 pies	7.9 - 13.7 m	2

2.8 Frecuencia de Pasaje

Cada Detector en el Controlador Omega LCD tiene dos posibles configuraciones de frecuencia: A HI, A LOW, B HI, B LOW, C HI, Y C LOW. Configure los interruptores DIP para la frecuencia del pasaje (HI o LOW) como se muestra en la Tabla 2.3.

Tabla 2.3: Configuración de los Interruptores Dip en el Controlador Omega LCD

Controlador Omega LCD		
No.	**Función**	**Posición Normal**
4	Detector de Pasaje A: Frecuencia HI [1]	Abierto
5	Detector de Pasaje B: Frecuencia HI [2]	Abierto
6	Detector de Pasaje C: Frecuencia HI [3]	Abierto

1 Cuando recibe la barrera de fábrica, los interruptores DIP de Frecuencia de Pasaje estaran configurados a la frecuencia HI. No necesita cambiar la frecuencia a menos que este experimentando Crosstalk
2 Para configurar los detectores de frecuencia media de pasaje, cierre los Interruptores DIP.
3 Debe configurar la frecuencia para el Pasaje C solamente si tiene el tercer pasaje opcional.

Cuando se ponen dos detectores en muy proximos y están operando a la misma o casi la misma frecuencia, sus campos pueden actuar recíprocamente entre sí. Este efecto, conocido como crosstalk, causa que los detectores operen incorrectamente y detecten la presencia del vehículo en el pasaje adyacente.

✓ frecuencias de pasajes instaladas en sendas adyacentes deben ser separadas en por lo menos 20 KHZ.

Si piensa que está experimentando crosstalk, ejecute una prueba de crosstalk en cada uno de los detectores de pasaje en su Barrera G-90 CD. Siga estos pasos para ejecutar la prueba:

MENU MODE

1 En el Controlador Omega LCD, presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla del MENÚ MODE se despliega en la pantalla del LCD.
El Controlador Omega LCD luego automáticamente despliega la pantalla PROGRAMMING

La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

MISCELLANEOUS

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla MISCELLANEOUS se despliega. Presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La próxima pantalla se desplegará.

CROSSTALK

3 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de CROSSTALK se despliegue. Presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La próxima pantalla se desplegará.

4 Haga una de las siguientes opciones:

LOOP A

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla LOOP A se despliega. Presione la tecla **SCROLL / ENT**. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará.

LOOP B

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla LOOP B se despliega. Presione la tecla **SCROLL / ENT.** Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará.

LOOP C

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla LOOP C se despliega. Presione la tecla **SCROLL / ENT.** Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará.

5 La separación de frecuencia de vuelta actual se desplegara. Valores de 30 o mayor diferencia entre A, B, y C normalmente indican problemas de crosstalk intermitente. Presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla MISCELLANEOUS se despliega.
La próxima pantalla se desplegará.

MISCELLANEOUS

6 Presione la tecla **MONITOR/MENU.**
La pantalla del MODO MONITOR se desplegará.

Una vez que sepa la frecuencia, refiérase a la Tabla 2.4 para asegurarse que el pasaje está operando dentro del rango de frecuencia óptimo. La Tabla 2.4 muestra varios tamaños de pasaje, el número de turnos, la correspondiente inductancia del pasaje (microhenrios - mh), y frecuencias de operación (khz).

Tabla 2.4: Tamaños de Pasaje y Frecuencia de Operación

Tamaño de pasaje (Recomendado)		Perímetro		Turnos	Induct.	Frecuencia (kHz) + / - 10%			
	Métrico		Métrico			Low	A High	B Low	B High
2" X 6 '.	.76 M X 1.8 M	17 '	5.2 M	3 *	51	212.9	273.2	293.4	322.7
2" X 6 '	.76 M X 1.8 M	17 '	5.2 M	4	85	166.9	214.3	188.1	251.9
2" X 6 '	.76 M X 1.8 M	17 '	5.2 M	5	127	137.2	175.9	154.2	205.7
4 X 7	1.2M X 2.1M	22 '	6.7 M	2	33	273.8	346.0	300.4	406.1
4 X 7	1.2M X 2.1M	22 '	6.7 M	3 *	66	191.1	243.7	209.7	282.3
5 X 9	1.5 M X 2.7 M	28 '	8.5 M	2 *	42	238.5	303.3	263.6	355.8
5 ' X 9 '	1.5 M X 2.7 M	28 '	8.5 M	3	84	168.2	216.2	188.8	253.2
8 ' X 8 '	2.4M X 2.4 M	32 '	9.8 M	2 *	48	230.8	292.5	253.4	341.6

* Número de turnos recomendado

Usted puede estimar la inductancia del pasaje usando la siguiente fórmula:
Inductancia = (N x P) x (N + 1)/4, dónde N = Número de Turnos y P = Perímetro del Pasaje.

Puede corregir el crosstalk cambiando la frecuencia de uno de los detectores o conectando los conductores de una de los detectores de pasaje. Puede cambiar la frecuencia del pasaje de frecuencia alta a frecuencia baja configurando el Interruptor DIP en el Controlador Omega LCD. Refiérase a la Tabla 2.5 para la configuración del interruptor DIP.

Tabla 2.5: Configuración de Frecuencia del Interruptor DIP

Controlador Omega LCD			
Interruptor DIP	Pasaje	Abierto [1]	Frecuencia
4	pasaje A	✓	Bajo
5	pasaje B	✓	Bajo
6	pasaje C	✓	Bajo

1 Cerrar el Interruptor DIP producirá la frecuencia alta.

2.9 Sensibilidad del Pasaje

La sensibilidad del detector del pasaje determina cuando ocurre la condición de detección al vehículo acercarse al cable del detector. La distancia de detección delante del pasaje es importante. La Tabla 2.6 muestra las distintas configuraciones de sensibilidad y la distancia media del pasaje dónde el evento ocurre primero.

Tabla 2.6: Configuración de Sensibilidad del Pasaje

Sensibilidad	Distancia desde el pasaje	
		Métrico
0	18 pulg.	.35 m
1	10 pulg.	.25 m
2	6 pulg.	.150 m
4	10 pulg	.250 m

La aplicación determinará la sensibilidad óptima para la configuración de los pasajes. La cantidad de metal en el ambiente, así como el tipo de vehículos que estarán usando la senda determinará la configuración de sensibilidad del pasaje. Por ejemplo, si usted usa pasajes que son de 2 pies 6 pulgadas x 6 pies (.76 m x 1.8 m) en proximidades, como en las sendas de entrada múltiples en un garaje del estacionamiento, debe usar la sensibilidad media. Esto minimizara las sendas adyacentes que nos afectan. Si se detectan camiones pickup pequeños, la sensibilidad alta puede usarse.

✓ si configurara la sensibilidad demasiado alta, puede detectar innecesariamente situaciones o los detectores pueden bloquearse. También, cuando aumenta el tamaño del pasaje, aumenta el rango de sensibilidad, pero baja el nivel de sensibilidad.

Si el crosstalk ocurre, y las frecuencias se han compensado, la próxima sensibilidad más baja puede tener que ser usada.

✓ Varillas de refuerzo en el hormigón en el área d el pasaje disminuirán la sensibilidad del pasaje.

Puede programar las configuraciones de sensibilidad con un rango de 1 - 9, siendo 1 la sensibilidad más alta y 9 la más baja.

Las configuraciones para la sensibilidad también pueden configurarse desde el Tablero Terminal de Suministro de Energia con Interruptores DIP. Sin embargo, éstas configuraciones del Interruptor DIP están limitadas. Refiérase a la Tabla 2.7 para la configuración de sensibilidad del Tablero Terminal de Suministro de Energia con Interruptores DIP. Refiérase a la Figura 2.3 para la localización del Banco de Interruptor DIP 3.

Tabla 2.7: Configuración de Sensibilidad por defecto

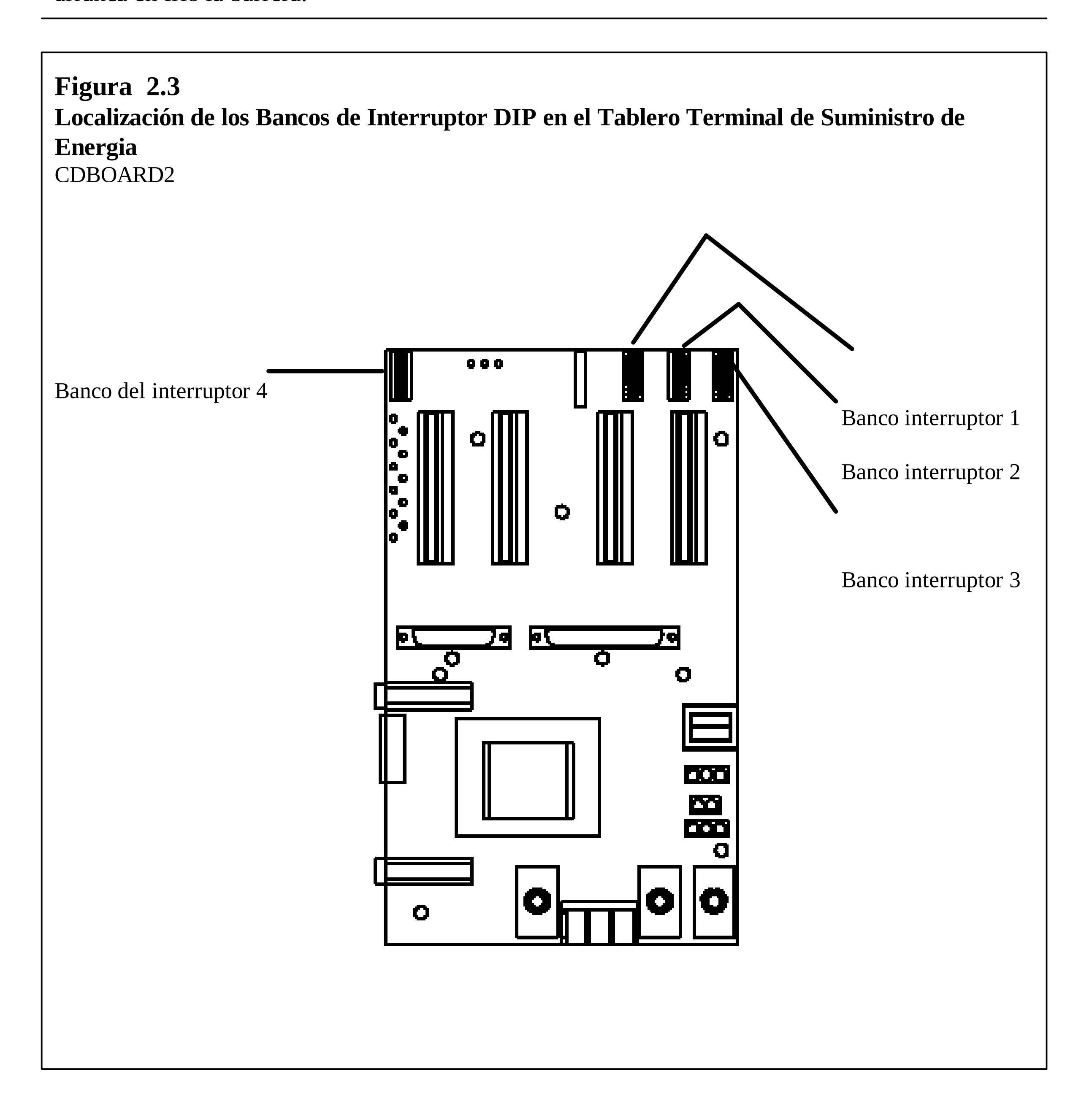
Función	Banco Interruptor	Interruptor DIP	Sensibilidad cuando interruptor Abierto	Sensibilidad cuando interruptor cerrado
Vuelta A Sen	3	1	5	2

Tabla 2.7: Configuración de Sensibilidad por defecto

Función	Banco nterruptor	Interruptor DIP	Sensibilidad cuando interruptor abierto	Sensibilidad cuando interruptor cerrado
Vuelta B Sen	3	2	5	2
Vuelta C Sen	3	3	5	2

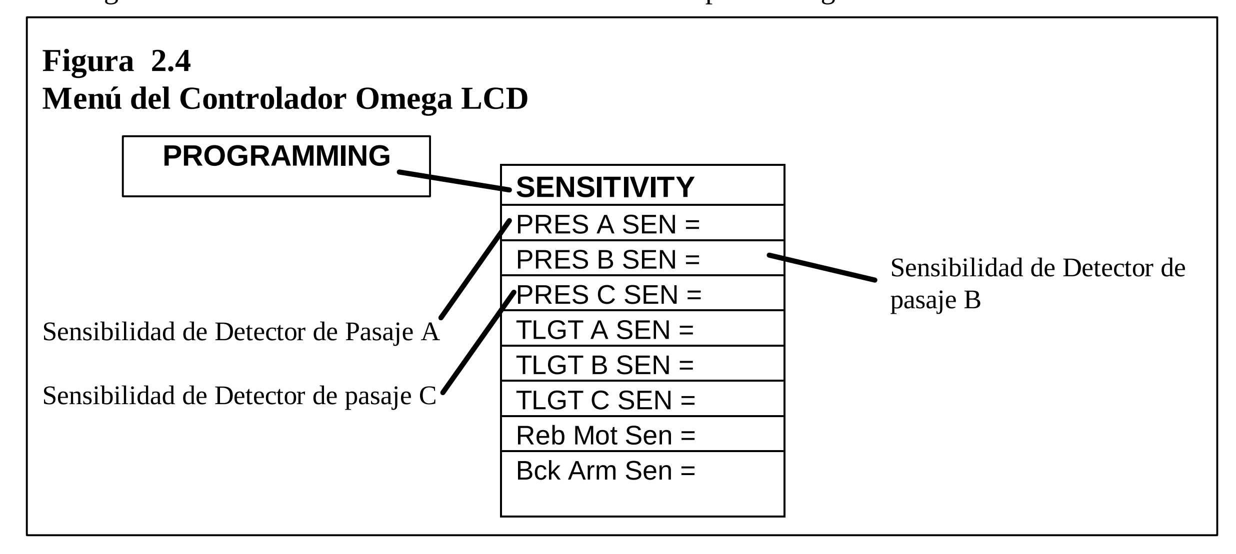
✓ las configuraciones de sensibilidad siempre tendrán como valor predefinido las configuraciones de sensibilidad definidas por lo interruptores DIP en el Tablero Terminal de Suministro de Energiasi si arranca en frío la barrera.

Figura 2.3
Localización de los Bancos de Interruptor DIP en el Tablero Terminal de Suministro de Energia
CDBOARD2



La Figura 2.4 ilustra la ubicación de los items del menú para configurar la sensibilidad.

Figura 2.4
Menú del Controlador Omega LCD



Para programar las configuraciones de sensibilidad, complete los siguientes pasos:

PROGRAMMING

1 En el Controlador Omega LCD, presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla del MODO MENÚ se despliega en la pantalla del LCD.
El Controlador Omega LCD automáticamente despliega la pantalla PROGRAMMING.
La pantalla de la PROGRAMACIÓN será desplegada

TIME/DATE

2 Presione la tecla **SCROLL/ENT** una vez.
La pantalla de TIME/DATE se desplegará.

SENSITIVITY

3 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla SENSITIVITY se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La próxima pantalla se desplegará.

4 Haga una de las siguientes opciones para seleccionar el pasaje al qué usted quiere configurar la sensibilidad:

LOOP A SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP A SEN se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 5.
La pantalla LOOP A SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

LOOP B SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP B SEN se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 5.
La pantalla LOOP B SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número

LOOP C SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP C SEN se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 5.
La pantalla LOOP C SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

5 Ingrese una sensibilidad eligiendo de 1 a 9. Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar numéricamente el primer dígito. Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir numéricamente el primer dígito.
Cuando el número que usted quiere seleccionar es desplegado, presione la tecla **SCROLL/ENT**.

PROGRAMMING

6 Cuando ha terminado la programación de la sensibilidad, presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de la PROGRAMACIÓN se despliega.
La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

2.10 Deteccion de Vehículos con el efecto de Tailgate

La opción del tailgate detecta la presencia de un segundo vehículo seguido dentro de seis pulgadas de otro vehículo que pasa encima del cable del detector de pasaje de 2 pies 6 pulg. x 6 pies (.76 m x 1.8 m).

Esta opción mantiene la integridad de cualquier vehículo que cuenta el sistema. La característica de tailgate en el Controlador Omega LCD asegura que todo el equipo opere normalmente, incluso con bumpers a bumper de trafico. Una salida del tailgate se genera por el Controlador Omega LCD cuando un vehículo intenta entrar ilegalmente por tailgating un vehículo legítimo. Esto es contactado

como salida que puede usarse en el sistema de conteo de vehículos. Refiérase a Visualizacion de Datos en el Controlador Omega LCD para revisar el conteo de tailgate.

✔ desactive la opción del tailgate en sendas dónde vehículos con remolques esten usando la senda, tales como los campings y áreas de estacionamiento de embarcaciones. Ademas, si su tamaño de pasaje es más grande que 3 pies (1 m) perderá la función del tailgate.

Usted puede programar las configuraciones de sensibilidad de tailgate de 1 - 8, siendo 1 la sensibilidad más alta y 8 la más baja. Una configuracion de 9 desactiva la función del tailgate.

También pueden configurarse la sensibilidad de Tailgate del Tablero Terminal de Suministro de Energia con Interruptores DIP. Sin embargo, las configuraciones del Tablero Terminal de Suministro de Energia con Interruptores DIP están limitadas. Refiérase a la Tabla 2.8 para las configuraciones de sensibilidad Tablero Terminal de Suministro de Energia con Interruptores DIP.

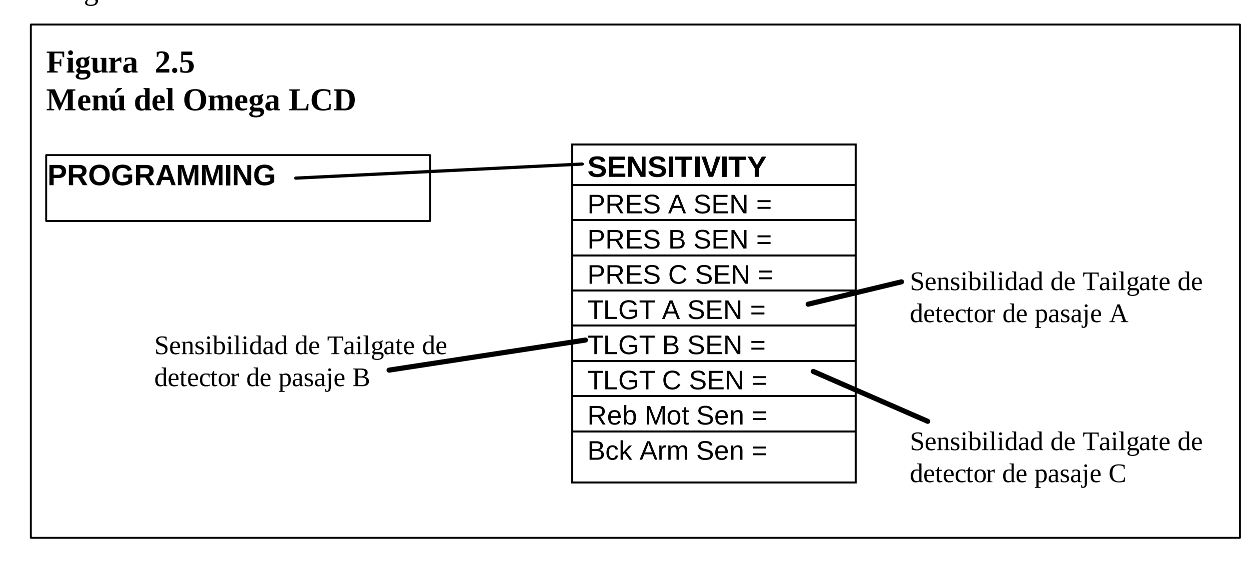
Tabla 2.8: Configuraciones de Sensibilidad de Tailgate por defecto

Función cuando Cerrado	Banco Interruptor	Interruptor DIP	Configuración cuando Interruptor Abierto	Sensibilidad Interruptor
Tlgt A Sen	3	4	9 (Desactiva la función)	2
Tlgt B Sen	3	5	9 (Desactiva la función)	2
Tlgt C Sen	3	6	9 (Desactiva la función)	2

✔ las configuraciones de sensibilidad siempre tendrán como valor predefinido las configuraciones de sensibilidad definidas por Tablero Terminal de Suministro de Energia con Interruptores DIP si se arranco en frío la barrera.

La Figura 2.5 ilustra la ubicación de los items del menú para sus configuraciones de sensibilidad de tailgate.

Figura 2.5
Menú del Omega LCD



Para programar las configuraciones de sensibilidad de tailgate, complete los siguientes pasos:

PROGRAMMING

1 En el Controlador Omega LCD, presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla del MODO MENÚ se despliega en el LCD. El Controlador Omega LCD automáticamente despliega la Pantalla PROGRAMACIÓN.
La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

TIME/DATE

2 Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT** una vez.
La pantalla de TIME/DATE se desplegará.

SENSITIVITY

3 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla SENSITIVITY se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La próxima pantalla se desplegará.

4 Haga una de las siguientes opciones para seleccionar el pasaje al qué usted quiere configurar la sensibilidad del tailgate:

TLGT A SEN =

❑ Presione la tecla MISC/UP hasta que la pantalla TLGT A SEN se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
Vaya al paso 5.
La pantalla TLGT A SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

TLGT B SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla TLGT B SEN se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
Vaya al paso 5.
La pantalla TLGT B SEN se desplegará,con el cursor en el campo del número.

TLGT C SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de TLGT C SEN se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
Vaya al paso 5.
La pantalla de TLGT C SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

5 Ingrese una sensibilidad eligiendo de 1 a 9. Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar numéricamente el primer dígito.
Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir numéricamente el primer dígito.
Cuando el número que usted quiere seleccionar es desplegado, presione la tecla **SCROLL/ENT**.

PROGRAMMING

6 Cuando ha terminado la programación de la sensibilidad, presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de la PROGRAMACIÓN se despliega.
La pantalla de PROGRAMACIÓN se desplegará.

2.11 Calibracion del Detector de Pasaje por Inductancia

La lógica en el Controlador Omega LCD y Detectores de Pasajes LD-20 así como los cambios en el ambiente causan que el detector automáticamente se auto calibre si la frecuencia del pasaje no vuelve a su configuracion original después que un vehículo deja el pasaje. En las situaciones dónde un vehículo, sobre todo vehículos cama, estuviera situado en un area marginal de deteccion, la lógica debe desactivarse.

2.12 Configuracion de la Longitud del conductor del pasaje

Un cable conductor debe usarse cuando la longitud excede los 30 pies (1 m). La longitud del pasaje del cable conductor depende de la inductancia del propio pasaje, pero la longitud debe ser como máximo de 100 pies (30.49 m). La inductancia del cable conductor no debe ser mas del 20% de la inductancia total que recibe el modulo del detector. Use un cable 14-18 AWG, con un par metalico reforzado en poliéster. El cable debe tener un mínimo de torsion de seis vueltas por pie.

✔ Los empalmes no se recomiendan, pero si empalma el cable conductor, enrosque y suelde los alambres antes de sellar. Esto asegurará que el cable sea a prueba de agua.

El cable conductor tiene aproximadamente una inductancia de 0.1 a 0.2 microhenrios por pie (.3 m) y una capacitancía de 24 picofaradios por pie (.3 m). La Tabla 2.9 muestra las longitudes máximas de variacion de inductancias.

Tabla 2.9: Tabla de Pasajes

Inductancia Total	Max. Conduccion de Inductancia	Inductancia del pasaje	Longitud del pasaje	
				Métrico
50	10	40	66.6 '	20.3 M
55	11	44	73.3	22.3 m
60	12	48	80 '	24.4 M
65	13	52	86.6 '	26.4 M
70	14	56	93.3 '	28.4 M

Tabla 2.9: Tabla de Pasajes

Inductancia Total	Max. Conduccion de Inductancia	Inductancia del pasaje	Longitud del pasaje	
				Métrico
75	15	60	100 '	30.5M
80	16	64	106.6 ‘	32.5 M

¡Advertencia! Estas instrucciones y características técnicas son basadas en condiciones de laboratorio y esta sujeto a cambios que dependen de las situaciones de campo reales, los esquemas existentes, y pavimentos y condiciones de la tierra así como cualquier circunstancia de flujo de tráfico único.

2.13 Problemas

Varios factores, como las condiciones climáticas, el crosstalk, los inductores oculto, etc., pueden causar que su detector de pasaje o su pasaje mismo funcione inadecuadamente. Usted puede tomar ciertas medidas preventivas para mantener la integridad del pasaje o corregir cualquier problema cuando ellos ocurren.

2.13.1 Funcionamiento defectuoso del Detector de pasaje

La avería de aislación del cable permite que el agua pueda penetrar al alambre, causando el fracaso del detector de pasaje. Una típica guia en el cemento debe durar de tres a cuatro años. Sin embargo, uno o más de los siguientes factores pueden causar que un pasaje sea defectuoso:

- ❑ Se usaron objetos afilados como destornilladores para instalar el pasaje
- ❑ No se usó cable torsionado reforzado con polietileno THHN, TFFN o XHHN para el pasaje
- ❑ Se uso un sellante defectuoso para el pasaje, exponiendo los cables al desgaste
- ❑ El pasaje se perforo por escombros, como piedras afiladas, uñas,etc., recogidos en la guia
- ❑ Relampagos o inducciones de voltaje
- ❑ La superficie del camino alrededores del pasaje del conductor se resquebrajo o cambio

Refiérase en este capítulo a la sección de la Instalación del pasaje para las pautas de instalación.

Usted puede probar la integridad del aislamiento de su pasaje con un metro de Megohm o “megger.” El megger produce un potencial de 500v entre el cable del pasaje y un buen suelo.

¡Advertencia! Si su megger tiene una configuracion de 500v y 1200v, asegúrese que se ha puesto a 500v. Si prueba un buen pasaje con la configuracion de 1200v, puede dañar la aislacion (fijado solo para 600v) y causar el fallo del pasaje.

Siga las instrucciones en el megger y asegúrese que desconecta los dos cables del pasaje del terminal o unidad del detector antes de proceder con la prueba. Si está verificando pasajes sospechados de falla intermitente o en climas secos, empape el área alrededor del pasaje con agua una hora antes para probarlo. Haciendo esto asegurará una lectura exacta. El metro debe indicar una lectura de más de 100 megohms de resistencia con tierra. Grabe las lecturas para una referencia futura.

2.13.2 Cortocircuito de los Pasajes

El ambiente del pasaje puede afectar la vida del detector. Pasajes dañados instalados en climas secos pueden operar varios meses antes de que se detecte un problema, porque allí no hay agua que pueda poner en cortocircuito al detector en descarga a tierra. Sin embargo, poco después de una lluvia, el pasaje empezará a fallar cuando el agua penetra la aislación, poniéndolo en cortocircuito.

Diagnosticar un pasaje puesto en cortocircuito puede ser difícil, particularmente cuando el problema es intermitente. Los síntomas de un cortocircuito pueden incluir los siguientes:

- ❑ Conducta errática del detector cuando los vehículos pasan encima del pasaje
- ❑ Fracaso para detectar los automóviles de forma consistente
- ❑ Fracaso para detectar los vehículos cama
- ❑ Fracaso poco después una lluvia

Ademas, tener herramientas de diagnóstico apropiadas como el megger, DVM, Rastreador de Pasaje, y un medidor de inductancia de 0-200 ph le sera más fácil para detectar un cortocircuito.

✔ un pasaje puesto en cortocircuito debe quitarse y reemplazarse.

2.13.3 Crosstalk

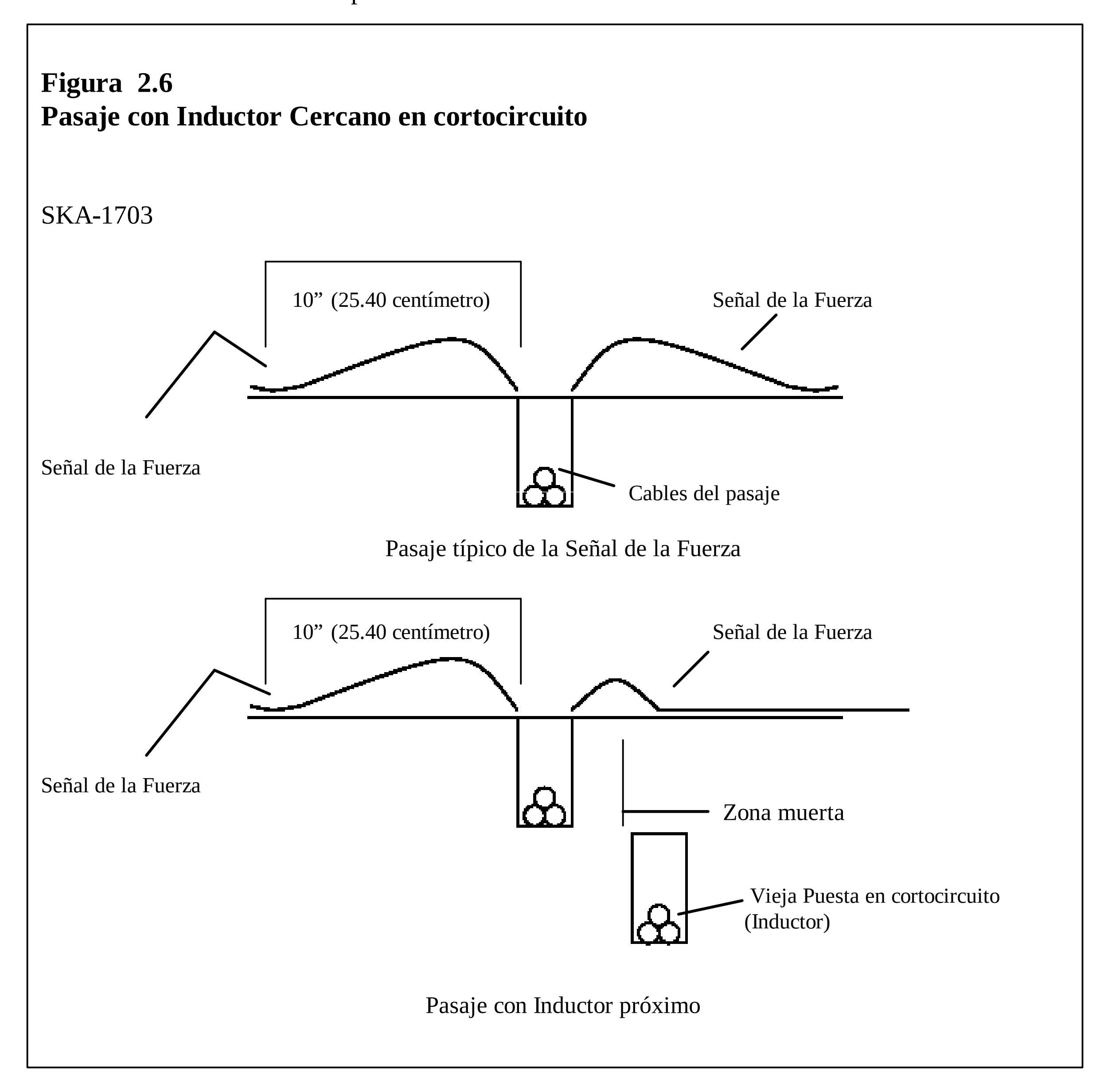
Otra causa menos común para el fracaso del pasaje es el crosstalk de las vueltas adyacentes. El Crosstalk normalmente ocurre cuando dos pasajes muy proximas están operando en el mismo rango de frecuencia. El Crosstalk puede corregirse ajustando las configuraciones de frecuencia de los detectores para que los pasajes adyacentes no operen dentro del mismo rango de frecuencia. Refiérase a la sección Frecuencia del Detector de Pasaje en este capítulo para ajustar la configuracion de frecuencia. Si ha cambiado las frecuencias y todavía esta experimentando el crosstalk, puede necesitar cambiar la sensibilidad. Refiérase a la sección de Sensibilidad de Detector en este capitulo para instrucciones de configuración de la sensibilidad del pasaje.

2.13.4 Inductores ocultos

Barras reforzadas o mallas metalicas pueden afectar el funcionamiento de un detector de pasaje si las barras o mallas existen en la forma cerrada localizada muy proximas del pasaje activo. De vez en cuando, puede encontrar una situación dónde el acoplamiento mutuo está ocurriendo debido a un pasaje en corto circuito abandonado o grilla que esta actuando como un pasaje en corto circuito o “cerrado”. El pasaje cerrado reduce la sensibilidad de un pasaje activa y causa una falla intermitente de la senda.
La condición creada por el pasaje cerrado, a veces llamado como swamping, causa que el campo de pasaje activo induzca corrientes eddy en el pasaje cerrado más cercano. Las corrientes eddy crean a su vez un campo magnético en el pasaje cerrado. Esto disminuye el campo del pasaje activo y

aumenta su frecuencia de operación base. El pasaje cerrado dibuja el flujo magnético del pasaje activo bajandolo, reduciendo eficazmente la altura de las líneas magnéticas de flujo de pasaje activo. La Figura 2.6 ilustra la fuerza de la señal de un pasaje típico comparandolo al efecto de un inductor oculto sobre la señal patron.

Figura 2.6
Pasaje con Inductor Cercano en cortocircuito



2.13.5 Uso de Localizador de Pasaje

Use un Localizador de Pasaje como el Loopfinder Modelo 505 de la Corporación Desarrollado para localizar el pasaje y encontrar su campo de fuerza. El rastreador de pasaje también indica la presencia oculta de “pasajes cerrados.”

Para probar la fuerza del pasaje, siga estas directivas:

1 Corra la prueba de testeo perpendicularmente a los bordes del pasaje.

2 Mientras pasa la punta de la sonda encima del perímetro del pasaje, debe haber un aumento lineal en la fuerza de la señal.

✔ El aumento lineal en la fuerza empieza a aproximadamente 10 pulgadas (25.40 centímetro) desde cualquier lateral del pasaje, y los picos a aproximadamente una pulgada (2.5 centímetro) del pasaje. Refiérase a la Figura 2.6 para la fuerza de la señal de un pasaje típico.

---

3 Mientras pasa la sonda directamente encima de los cables del pasaje activo, el metro bajara hasta cero. Se mantendra en cero mientras pasa la sonda entre los campos magnéticos contrarios.

4 Mientras mueve la sonda más allá de la linea central, el metro debe subir, alcanzando el máximo inmediatamente. Mientras continúa moviendo la sonda alejándose del borde del pasaje, el metro debe disminuir en de manera lineal.

Capítulo 3: Instalando la Barrera G-90 CD

Este capítulo describe cómo instalar el hardware y los componentes del software de la Barrera G-90 CD. Use la siguiente lista para encontrar la sección que más apropiada para usted:

3.1 Instalacion del Hardware

La siguiente sección perfila cómo instalar el hardware para su Barrera G-90 CD. Proporciona las instrucciones para configurar la verja, instalar el detector de vueltas, el Controlador Omega LCD, y el Módulo de configuración.

¡Advertencia! Cuando instala su equipo de APD Federal, se conecta permanentemente a una fuente de energia. Como resultado, los equipos deben tener un dispositivo de desconexión accesible incorporado en la instalación eléctrica fija. El dispositivo de desconexión debe tener una separación de control de por lo menos 3 mm.

3.1.1 Instalacion del Gabinete de la Barrera G-90 CD

El primer paso configurando su Barrera G-90 CD es instalar el gabinete que aloja la barrera. Para poner el armario, complete los siguientes pasos:

¡Advertencia! Instale el gabinete de modo que la parte extrema del brazo de la barrera esté a más de 2 pies (62 cms) de cualquier objeto rígido, como una pared, cuando esta totalmente extendido en la posición baja. Si la distancia es menos de 2 pies (62 cms), una persona puede quedar atrapada entre el extremo y el objeto rígido, causando lesiones corporales al individuo.

---

1 Retire el gabinete del cartón o envoltura. Deje el gabinete atornillado a la plataforma inferior hasta que esté listo para instalarlo.

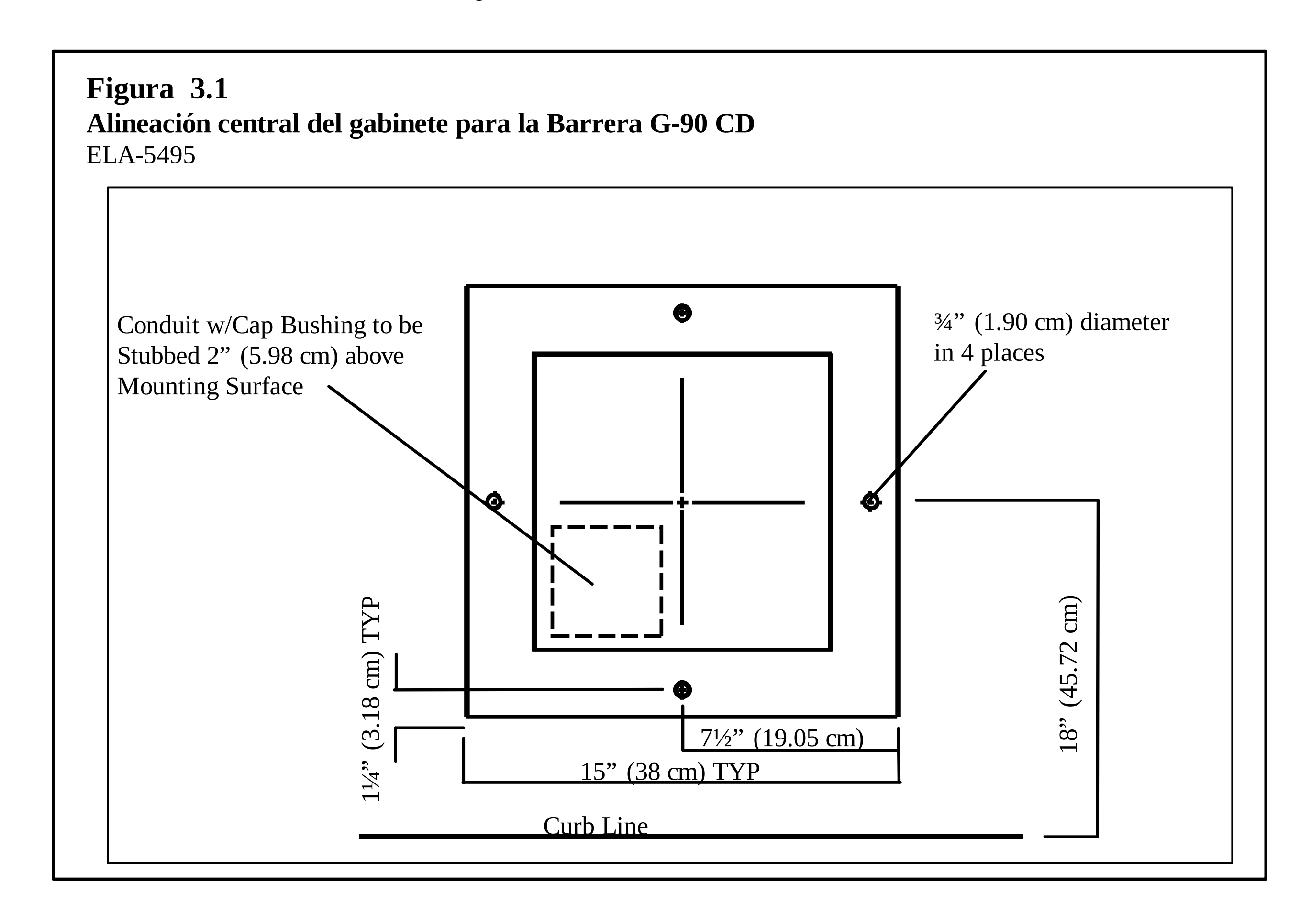
✓ Tenga cuidado para no dañar la terminación del gabinete.

---

2 Usando la llave proporcionada, abra las puertas del gabinete.

3 Retire los tornillos que sujetan el gabinete a la plataforma y coloque el gabinete en la posición referida, como se muestra en la Figura 3.1.

Figura 3.1
Alineación central del gabinete para la Barrera G-90 CD
ELA-5495



✓ Asegúrese que el borde del brazo de barrera se encuentra enfrentado a la dirección opuesta a la que el trafico se aproxima.

---

4 Posicione el gabinete encima de las juntas. Asegúrese que la línea del centro de la base del gabinete este a 18 pulgadas (45.72 centímetro) de la línea de la Referencia.

5 Usando un lápiz, marque la ubicación de los agujeros de montaje en el hormigón. Alinee el gabinete como se muestra en la Figura 3.1.

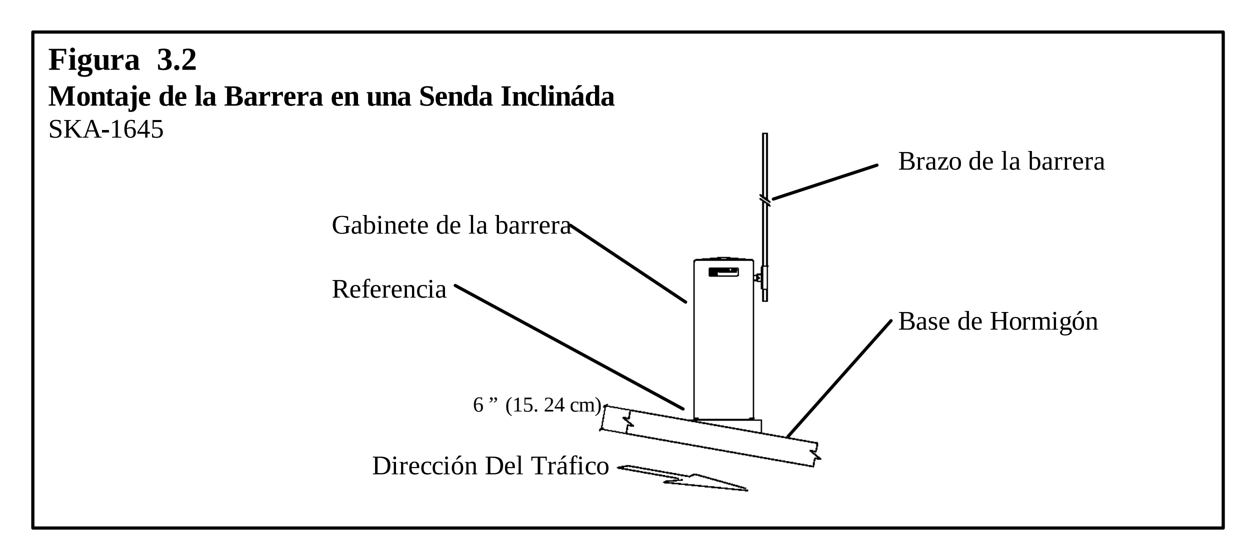
6 Perfore los cuatro agujeros de montaje con un martillo taladro de percusión de
5 /8 pulgadas (15.625 mm).

7 Inserte los protectores de expansión O.D. de 5/8 de pulgada (15.625 mm) en los agujeros de montaje.

8 Posicione la junta en la ubicación dónde usted está montando la barrera.

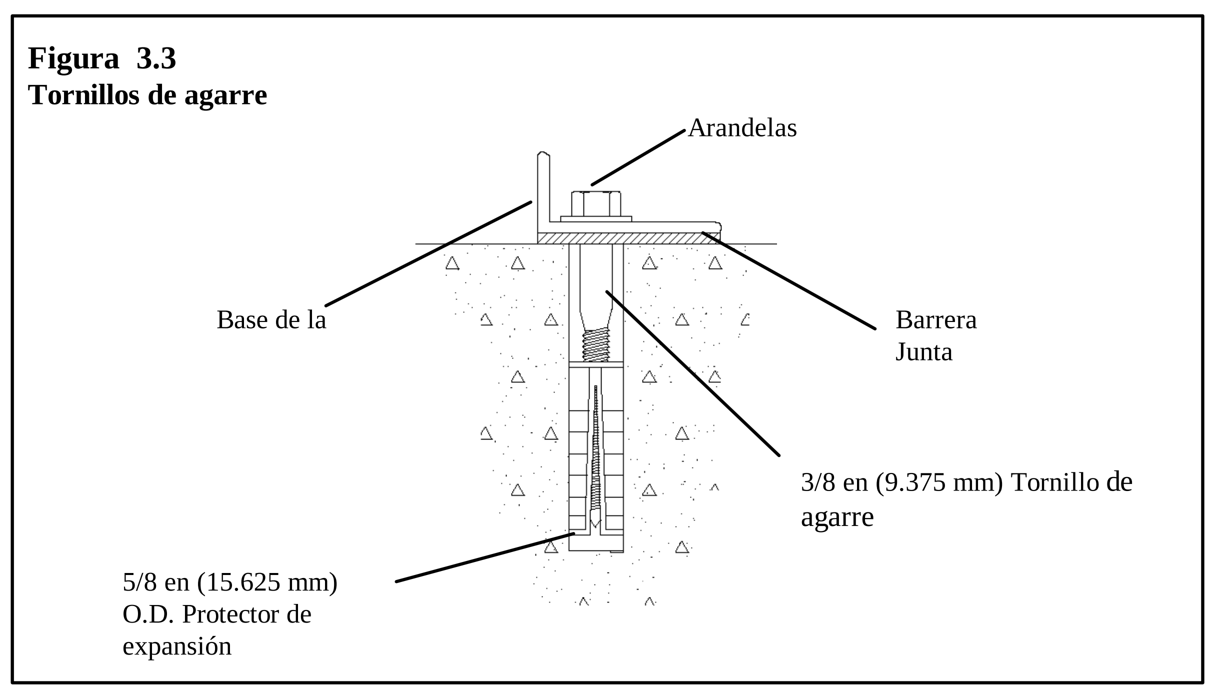
✔ Monte el gabinete en una posición derecha. Si la senda se inclina, ponga el gabinete en una base de hormigón como se muestra en la Figura 3.2.

Figura 3.2
Montaje de la Barrera en una Senda Inclináda
SKA-1645



9 Coloque la parte trasera del gabinete en su posición. Ancle la unidad usando los tornillos de agarre de 3/8 pulgadas (9.375 mm) y las arandelas. La Figura 3.3 ilustra un juego instalado de tornillo de agarre, arandelas, y partes relacionadas.

Figura 3.3
Tornillos de agarre



10 Lubrique los tornillos antes de la instalación.

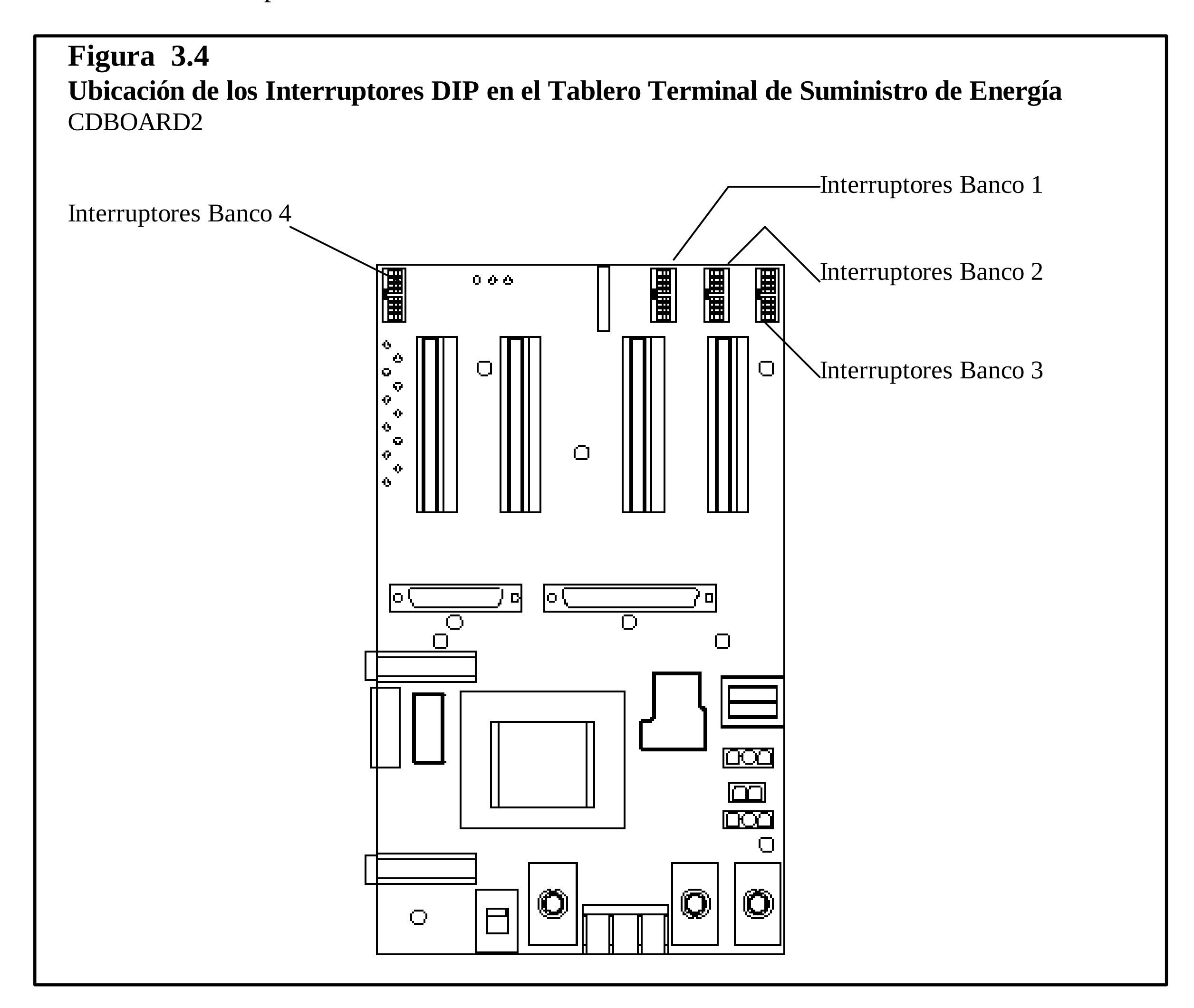
11 Conecte la instalación eléctrica a las terminales apropiadas en el Tablero Terminal de Suministro de Energía.

¡Advertencia! Toda instalación eléctrica debe conectarse exactamente como se indica en su diagrama de Conexión del Campo.

3.1.2 Instalacion del Tablero Terminal de Suministro de Energía

En la Barrera G-90 CD, los interruptores DIP que determinan el funcionamiento de la senda se localizan en el Tablero Terminal de Suministro de Energía. Ponga los interruptores DIP en los bancos de interruptores 1, 2, y 3 como sigue. Refiérase a la Figura 3.4 para la ubicación de los Bancos de Interruptor.

Figura 3.4
Ubicación de los Interruptores DIP en el Tablero Terminal de Suministro de Energía
CDBOARD2



1 Configure los interruptores DIP en el Banco Interruptor 1. Los primeros cinco Interruptores DIP determinan la línea de operaciones. Esto también se conoce como el Modo de configuracion.

Los Interruptores DIP 1-3 se refieren a la colocación de la o las vueltas en la senda, llamada Modo Base de configuración. Los Interruptores DIP 4-5 se refieren a la colocación de dispositivos en la senda, llamada configuracion de Sub Modo. Refiérase a la Tabla 3.1 para las configuraciones.

Tabla 3.1: Interruptores DIP Tablero Terminal de Suministro de Energía

Banco de interruptor 1	
Interruptor DIP	**Configuración**
1	Número de Modo base
2	Número de Modo base
3	Número de Modo base
4	Número de sub Modo
5	Número de sub Modo
6	sin usar
7	sin usar
8	sin usar

2 Configure el Interruptor DIP en el Banco 2 como sigue:

- ❑ Si la barrera es un dispositivo offline (no-comunicado), cierre los interruptores DIP 1-5.

- ❑ Si la barrera esta en línea (comunicado), asigne un número de dispositivo a la barrera abriendo uno o más Interruptores DIP 1-5 en el Banco Interruptor 2. Refiérase a la Tabla 3.2 para el valor de los Interruptores DIP cuando están abiertos.

Tabla 3.2: Interruptores DIP del Tablero Terminal de Suministro de Energia

Banco Interruptor 2	
Interruptor DIP	**Valor Cuando Abierto**
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16

- ❑ Configure los Interruptores DIP restantes en el Interruptor Banco 2 como se muestra en la Tabla 3.3.

Tabla 3.3: Interruptores DIP del Tablero Terminal de Suministro de Energía

Banco Interruptor 2			
Interruptor DIP	**Configuración**	**Abierto**	**Cerrado**
6	sin usar		
7[1]	Habilite reinicio del retardo de rebote del pasaje		✓
	Desactiva el reinicio del retardo de rebote del pasaje	✓	
8	Motor en Máximo para la sensibilidad actual		✓
	Motor en Medio para la sensibilidad actual	✓	

1 El Interruptor DIP 7 se usa para activar o desactivar la Presencia B del rango de rebote. Si usted desactiva este rasgo, el brazo de la barrera sólo rebotará si encuentra un objeto cuando baja. Si usted habilita este rasgo, el brazo de la barrera, rebotará cuando una presencia de vehículo se detecte en el pasaje B

3 Configure los interruptores DIP en el Banco Interruptor 3 como lo muestra la Tabla 3.4. Federal APD le recomienda configurar los interruptores DIP como OPEN o con sensibilidad de tailgate media. Esto prevendrá los problemas del Interruptor DIP de no reinicio después de la detección del tailgate o de la deteccion del tailgate falso de alto de vehículos y/o las condiciones de volumen de tráfico alto.

✓ Usted puede configurar la sensibilidad desde el Tablero Terminal de Suministro de Energia programando las configuraciones en el Controlador Omega LCD. Las configuraciones del Interruptor DIP de sensibilidad en el Tablero Terminal de Suministro de Energia se limitan a HIGH o MEDIUM. En el Controlador Omega LCD, se puede programar las configuraciones de sensibilidad en un rango de 1 a 9. Sin embargo, si usted arranca en frío al Controlador Omega LCD, las configuraciones de sensibilidad siempre tendrán como valor predefinido las configuraciones definidas por los Interruptores DIP del Tablero Terminal de Suministro de Energia.

Tabla 3.4: Tablero Terminal de Suministro de Energia Interruptores DIP

Banco Interruptor 3			
Interruptor DIP	**Configuración**	**Abierto**	**Cerrado**
1	Sensibilidad Media del Detector para pasaje A	✓	
	Sensibilidad alta del Detector para pasaje A		✓
2	Sensibilidad Media del Detector para pasaje B	✓	
	Sensibilidad alta del Detector para pasaje B		✓
3	Sensibilidad Media del Detector para pasaje C	✓	
	Sensibilidad alta del Detector para pasaje C		✓

4	Sensibilidad Media de Tailgate para el pasaje A	✓	
	Sensibilidad alta de Tailgate para el pasaje A		✓

Tabla 3.4: Tablero Terminal de Suministro de Energia Interruptores DIP

Banco Interruptor 3			
Interruptor DIP	**Configuración**	**Abierto**	**Cerrado**
5	Sensibilidad Media de Tailgate para el pasaje B	✓	
	Sensibilidad alta de Tailgate para el pasaje B		✓
6	Sensibilidad Media de Tailgate para el pasaje C	✓	
	Sensibilidad alta de Tailgate para el pasaje C		✓
7	Sistema Tailgate Off	✓	
	Sistema Tailgate On		✓
8	Sensibilidad media Brazo de la Barrera Roto	✓	
	Sensibilidad alto Brazo de la Barrera Roto		✓

El Controlador Omega LCD responderá a los valores programados en último lugar. Por ejemplo, si usted en un último momento configura las sensibilidades de Tablero Terminal de Suministro de Energia Interruptores DIP, el Controlador Omega LCD usará estas sensibilidades. Si programara las sensibilidades usando en último lugar el menú Programaming en el Controlador Omega LCD, el Controlador Omega LCD usará estas configuraciones.
Sin embargo, si arranca en frio el Controlador Omega LCD, las configuraciones de sensibilidad siempre predefinirán las configuraciones definidas por los Interruptores DIP en el Tablero Terminal de Suministro de Energia.

3.1.3 Conexiones de Equipo en el Tablero Terminal de Suministro de Energia

Usted puede pedir la Barrera G-90 CD en una gran variedad de Configuraciones. Las conexiones del Tablero Terminal de Suiministro de Energia variarán, dependiendo de las opciones.

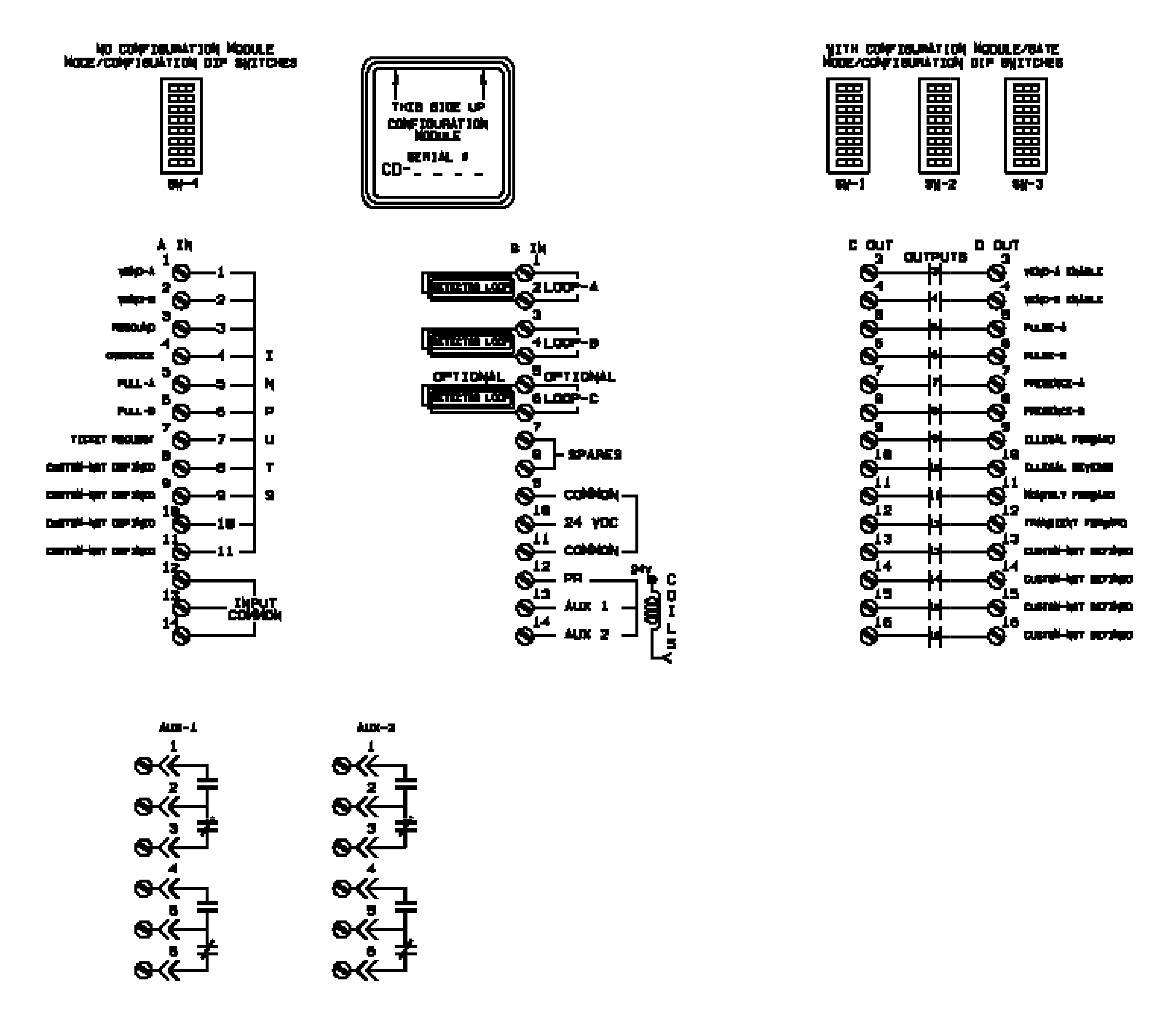
✓ Antes de instalar el Tablero Terminal de Suministro de Energia, verifique que el interruptor de 115/220 voltios en el Tablero Terminal de Suministro de Energia está en la posición correcta.

La Figura 3.5 ilustra las conexiones terminales para una Barrera G-90 CD sin software opcional o entradas y salidas.

Figura 3. 5

Ejemplo de Esquema de Tablero Terminal de la Barrera G - 90 CD

SKB - 1743ª



Si su barrera incluye cualquier opción del software, las terminales de Entrada y Salida pueden diferir.

¡Atención! Verifique su Paquete de Ingeniería por diagramas de uso para determinar las definiciones de entrada y salida.

Tabla 3.5: Entradas y Salidas Mínimas para el funcionamiento de la G-90 CD

ENTRADAS		SALIDAS	
1	vend A	3	
2	vend B	4	
3		5	vend A Habilitado
4		6	vend B Habilitado
5		7	
6		8	
7	Demanda del boleto	9	Presencia A
8		10	presencia B
9		11	
10		12	
11		13	
12	común	14	
13	común	15	
14	común	16	

3.1.4 Entrada y Salida en Modo No Config

Usted puede operar su barrera temporalmente sin el Módulo de Configuración. Refiérase a la Tabla 3.6 para revisar las Entradas y Salidas para su Barrera G-90 CD cuando la opera en un Modo No Config.

Tabla 3.6: Modo No Config Entrada y Salidas

Entradas		Salidas	
1	vend A	3	
2	vend B	4	
3	rebote	5	Vend A Habilitado
3	atropellan	6	Vend B Habilitado
5	Interruptor modo 2	7	Pulso A
6	Interruptor modo 1	8	Pulso B
7	Demanda del boleto	9	Presencia A
8	sensibilidad A - Interruptor 5 (A1)	10	Presencia B

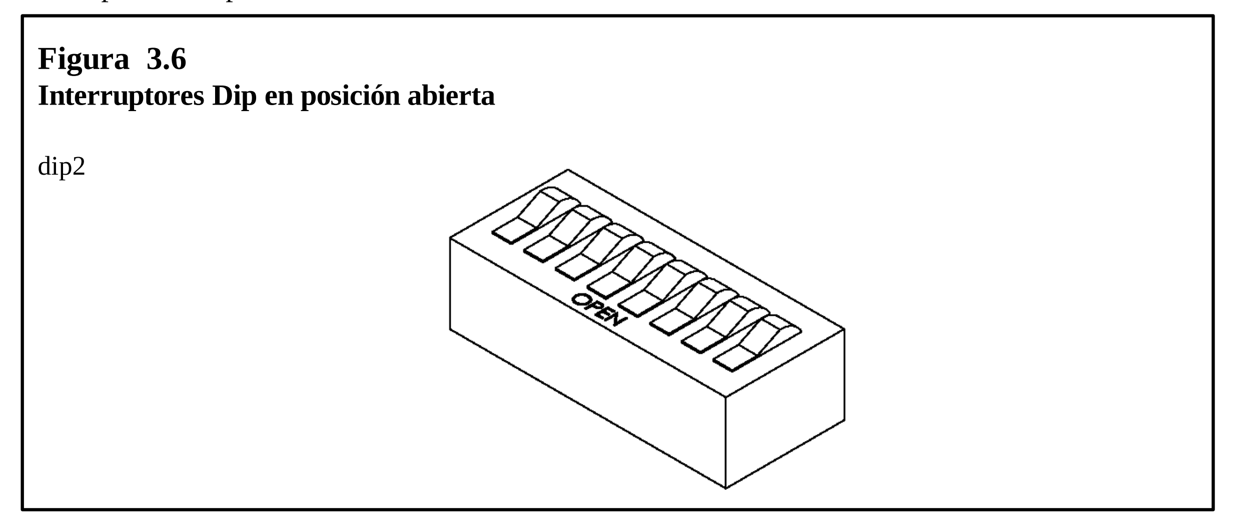
Tabla 3.6: Modo No Config Entrada y Salidas

Entradas		Salidas	
9	sensibilidad A - Interruptor 6 (A2)	11	Llegal Adelante
10	sensibilidad B - Interruptor 7 (B1)	12	Marcha atrás llegal
11	sensibilidad B - Interruptor 8 (B2)	13	Mensual Adelante
12	Commons	14	Transeúnte Adelante
13	Commons	15	Sin usar
14	Commons	16	Sin usar

Todos los interruptores en el Interruptor Banco 4 del Tablero Terminal de Suministro de Energia deben estar en posición Open, a menos que este operando la barrera temporalmente en un Modo No Config. La Figura 3.6 ilustra el Tablero Terminal de Suministro de Energia DIP Interruptores en la posición Open.

Figura 3.6
Interruptores Dip en posición abierta

dip2



3.1.5 Configuraciones del Interruptor DIP para Modo No Config

Usted debe reinicializar éstos interruptores DIP cuando opera en modo No Config. Reinicie los interruptores DIP antes de arrancar en frío el Controlador Omega LCD, que leerá las configuraciones de encendido de los Interruptores DIP para determinar su modo de funcionamiento.

Su Barrera G-90 CD sólo puede usarse en los siguientes modos de funcionamiento de senda en el modo No Config:

❑ La Barrera G-90 CD puede usarse en Modo 1: Modo Base 1, Sub Modo 1. Esto es una operación de detección de pasaje por la senda. Refiérase al Apéndice B: *Funcionamiento del detector de Pasaje* para una ilustración gráfica de este modo. La Tabla 3.7 muestra la configuración del Tablero Terminal de Interruptores DIP para este modo.

Tabla 3.7: Modo No Config Tablero Términal de Configuracion de Interruptores DIP

	Modo 1	
Interruptor	Abierto	Cerrado
1[1]		✓
2	✓	
3	✓	
4	✓	

1 la configuracion para el Interruptor DIP 5-8 depende de la sensibilidad que configuro para las Vueltas A y B.

❑ La Barrera G-90 CD puede usarse en Modo 2: Modo Base 2, Sub Modo 2. Esto es una operación de dos-vuelta. Refiérase al Apéndice B: *Funcionamiento de la Senda* para ilustraciones gráficas de este modo. La Tabla 3.8 muestra las configuraciones Tablero de Suministro de Energia del Terminal de Interruptores DIP para este modo.

Tabla 3.8: Modo No Config del Tablero de Suministro de Energia del Terminal de Configuración de Interruptores DIP

Modo 2

Interruptor	Abierto	Cerrado
1[1]	✓	
2		✓
3	✓	
4	✓	

1 la configuracion para los interruptores DIP 5-8 depende de la sensibilidad que configuro para las Vueltas A, B, y C.

❑ La Barrera G-90 CD puede usarse en Modo 3: Modo Base 2, Sub Modo 3. Esto es una operación de senda de dos-vuelta. Refiérase al Apéndice B: *Funcionamiento de la Senda* para ilustraciones gráficas de este modo. La Tabla 3.9 ilustra las configuraciones del Tablero de Suministro de Energia del Terminal de Interruptores DIP para este modo.

Tabla 3.9: Modo No Config del Tablero de Suministro de Energia del Terminal de Configuración de Interruptores DIP

Modo 3

Interruptor	Abierto	Cerrado
1[1]	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	

1 la configuracion para los Interruptores DIP 5-8 depende de la sensibilidad que configuro para las Vueltas A, B, y C.

❑ La Barrera G-90 CD puede usarse en Modo 5: Modo Base 2 Sub Modo 1. Esto es una operación de senda de dos-vueltas. Refiérase al Apéndice B: *Funcionamiento de la Senda* para ilustraciones gráficas de este modo. La Tabla 3.10 ilustra el Tablero de Suministro de Energia del Terminal de Configuración de Interruptores DIP para este modo.

Tabla 3.10: Modo No Config del Tablero de Suministro de Energia del Terminal de Configuración de Interruptores DIP

Modo 5

Interruptor	Abierto	Cerrado
1[1]		✓
2		✓
3	✓	
4	✓	

1 la configuración para los interruptores DIP 5-8 depende de la sensibilidad que configuro para las Vueltas A, B, y C.

3.1.6 Configuracion de sensibilidad

Si opera su Barrera G-90 CD en el modo No Config, debe configurar los Interruptores DIP 5-8 en el interruptor Banco 4 como sigue:

❑ Los Interruptores DIP 5 y 6 determinan la sensibilidad de el pasaje A. Refiérase a la Tabla 3.11 para revisar la configuracion para estos interruptores.

Tabla 3.11: Sensibilidad del pasaje A

	Sensibilidad Media		Sensibilidad Baja		Sensibilidad Media (No Tailgate)		Sensibilidad Alta	
Interruptor	Abierto	Cerrado	Abierto	Cerrado	Abierto	Cerrado	Abierto	Cerrado
5	✓ ✓			✓	✓			
6	✓ ✓		✓			✓		

❑ Los Interruptores DIP 7 y 8 determinan la sensibilidad de la Vuelta B. Refiérase a la Tabla 3.12 para revisar la configuracion para estos interruptores.

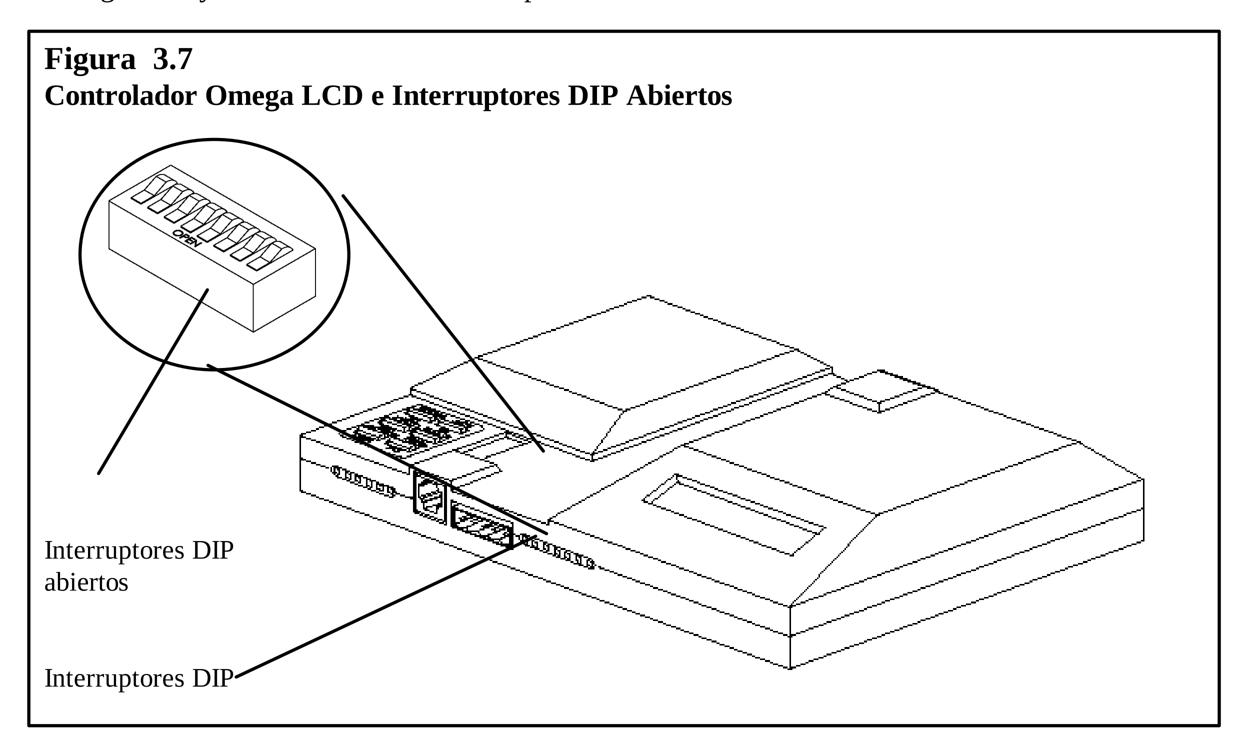
Tabla 3.12: Sensibilidad de el pasaje B

	Sensibilidad Media		Sensibilidad Baja		Sensibilidad Media (No Tailgate)		Sensibilidad Alta	
Interruptor Cerrado	Abierto	Cerrado	Abierto	Cerrado	Abierto	Cerrado	Abierto	
7	✓			✓	✓			✓
8	✓		✓			✓		✓

3.1.7 Instalacion del Controlador Omega LCD

El Controlador Omega LCD y el Módulo de Configuración controlan la manera en que funciona su barrera G-90 CD. La Figura 3.7 ilustra la ubicación de los interruptores DIP en el Controlador Omega LCD y la ubicación de los interruptores DIP si están abiertos.

Figura 3.7
Controlador Omega LCD e Interruptores DIP Abiertos



Para asegurar el Controlador Omega LCD y configurar los interruptores DIP, complete los siguientes pasos.

1 Apague el interruptor de Control de Energía y los interruptores AUTO/UP/OFF en el Suministro de Energía.

¡Advertencia! No enchufe o desenchufe al Controlador Omega LCD encendido. De lo contrario, usted puede dañar la unidad.

---

2 Configure los interruptores DIP para la frecuencia de el pasaje (Alto o Bajo) como se muestra en la Tabla 3.13.

Tabla 3.13: Configuracion de Interruptor DIP del Controlador Omega LCD

Controlador Omega LCD

No.	Función	Posición Normal
1	Resetee el Controlador Omega LCD	Abierto
3	desagüe Supercap en Omega LCD Director 1	Abierto
3	sin usar	Abierto
4	Vuelta del Detector A: Frecuencia Alta 2	Abierto
5	Vuelta del Detector B: Frecuencia Alta 3	Abierto
6	Vuelta del Detector C: Frecuencia Alta	Abierto
7	sin usar	Abierto
8	continúan el protocolo de comunicación si hay más dispositivos que están en línea	Abierto
	Termine las comunicaciones si no hay más dispositivos que estén en línea	Cerrado

1 Usted debe desconectarlo antes de que se agote el Supercap en el Conrolador Omega LCD
2 Cuando recibe la barrera de la fábrica, los Interruptores DIP de Frecuencia de Vuelta se pondrán a la frecuencia Alta. Usted no necesitara cambiar la frecuencia a menos que este experimentando Crosstalk.
3 Frecuencia de pasaje de Detector puesta en media, cierre los Interruptores DIP.

✓ si la Barrera G-90 CD es el último dispositivo de comunicación en un sistema en línea, cierre el interruptor DIP 8. Esto le indica al sistema que no hay ningún otro dispositivo más de comunicación en línea.

3 Rocíe los pines y el conector en el Controlador Omega LCD con el limpiador de contacto para asegurar una buena conexión.

4 Deslice las lenguetas en la Tapa del Suministro de Energía en los agujeros del Tablero Terminal de Suministro de energía, la Figura 3.8 muestra la ubicación de las lenguetas. (el Tablero Terminal de Suministro de energía está montado delante del Anaquel de Montaje con siete tornillos de cabeza Phillips.)

5 Gire la Tapa de Suministro de energía hacia abajo y posicionela encima de los tres interruptores en el Tablero Terminal de Suministro de Energia. Refiérase a la Figura 3.8 para la ubicación de los interruptores.

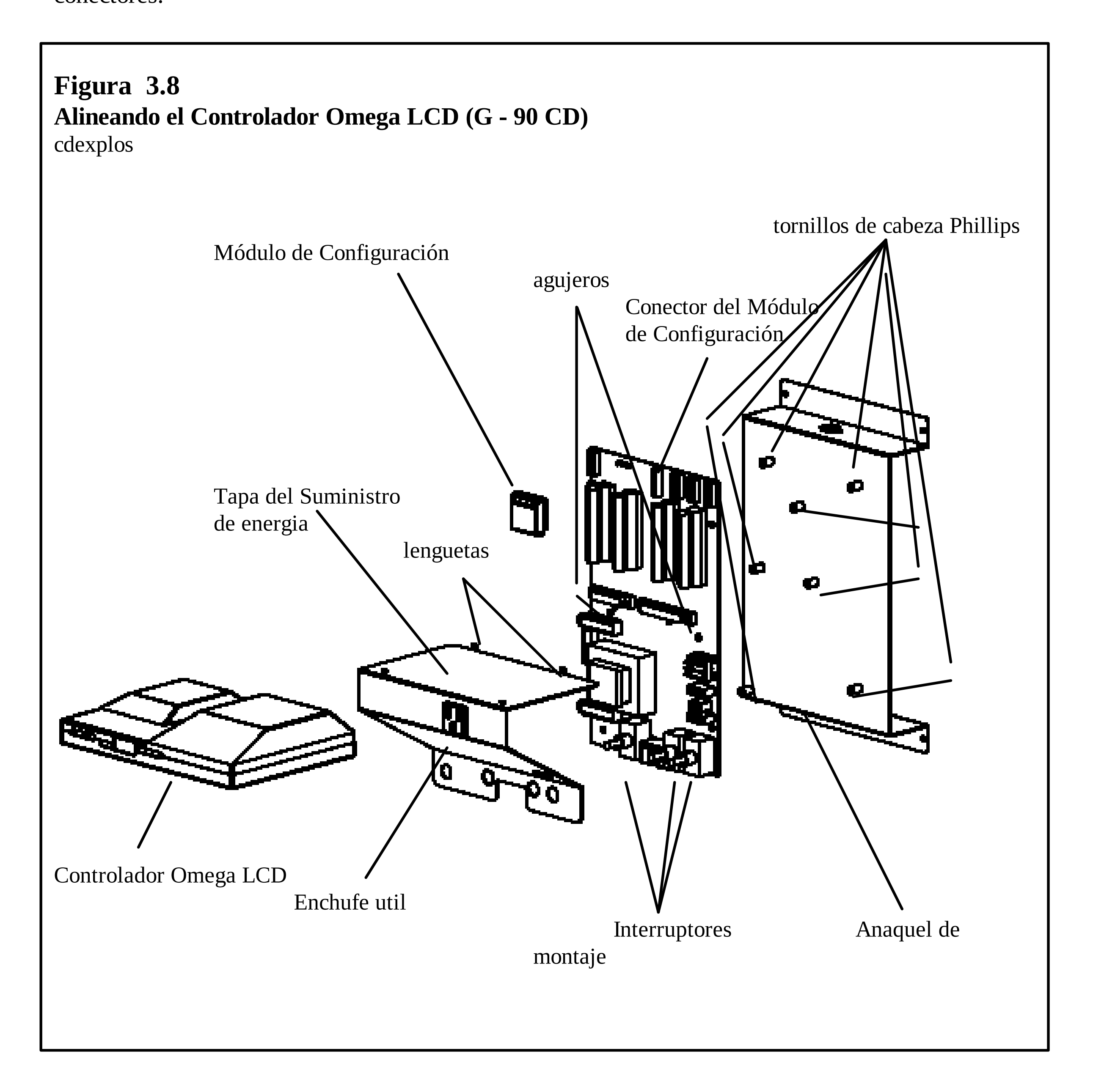
6 Conecte los tres conectores de utilidad plug en las lenguetas apropiadas en el Tablero Terminal de Suministro de Energia. Los conectores están en el siguiente orden: Neutral - cableado blanco, Línea - cableado negro, Grnd - cableado verde.

7 Coloque los bulones sobre los interruptores y presiónelos. Tenga cuidado de no sobre apretarlos. Ellos deben estar ajustados.

8 Con el lateral de la pantalla LCD del Controlador Omega LCD enfrentando el frente hacia usted y el extremo del conector enfrentando la parte de atrás de la Barrera de la G-90 CD, deslice al

Controlador del Omega LCD en el Tablero Terminal de Suministro de Energía y enchufe en los conectores.

Figura 3.8
Alineando el Controlador Omega LCD (G - 90 CD)
cdexplos

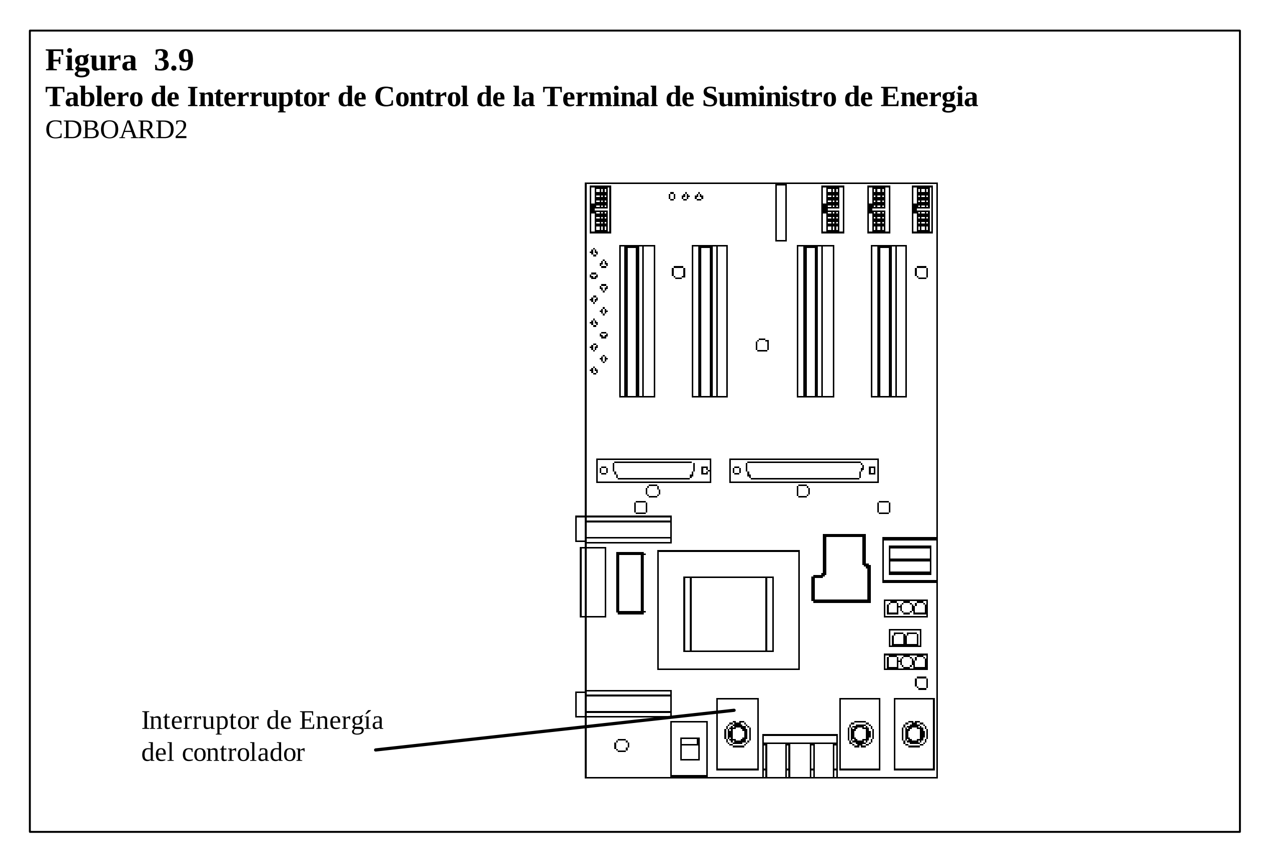


3.1.8 Arranque en frío en el Modo No Config

Usted debe reiniciar el Controlador Omega LCD al modo de No Config para permitirle al Controlador Omega LCD funcionar sin un Módulo de Configuración. Para reiniciar al Controlador Omega LCD, arranque en frío la barrera siguiendo estos pasos:

❑ Cambie el interruptor de Control de Energía en el Tablero Terminal de Suministro de Energia a OFF. La Figura 3.9 muestra la ubicación del interruptor para la Barrera G-90 CD.

Figura 3.9
Tablero de Interruptor de Control de la Terminal de Suministro de Energia
CDBOARD2



❑ Presione la tecla **MONITOR/MENU** en el Controlador Omega LCD y regrese el interruptor a la posición ON mientras. Continúe presionando la tecla **MONITOR/MENU** hasta que el MODO MENÚ se despliegue en la pantalla de LCD. La Figura 3.10 muestra las teclas de programacion en el Controlador Omega LCD.

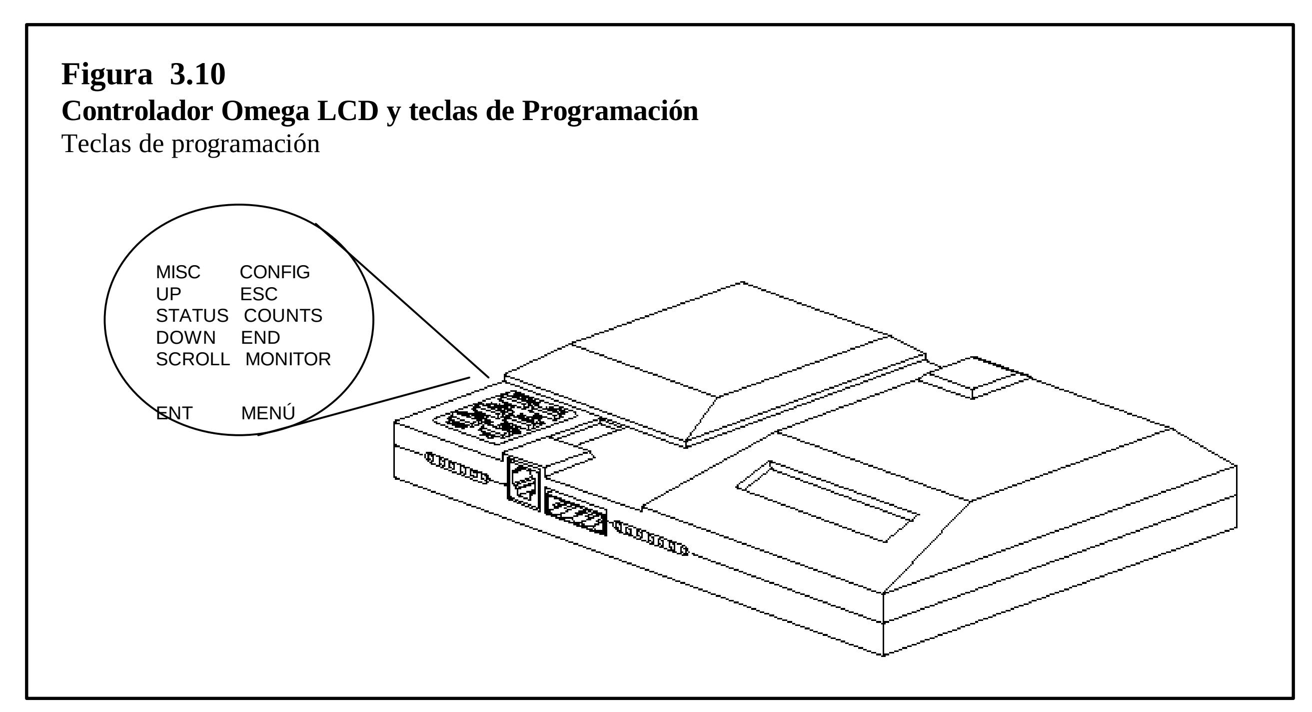


Figura 3.10
Controlador Omega LCD y teclas de Programación
Teclas de programación

❑ Suelte la tecla **MONITOR/MENU**.

✓ si usted enciende la barrera sin presionar la tecla **MONITOR/MENU**, también llamado arranque caluroso de la verja, el Controlador Omega LCD comenzará una secuencia de apagado, como se describe en 3.2.4: *Secuencia de Apagado* página 52.

3.1.9 Instalacion del Hardware del Módulo de Configuración

9 El Módulo de Configuración se exige para acceder a todos los rasgos que pidió con la barrera. Le dice al Controlador Omega LCD cómo se definen sus Entradas y Salidas y qué opciones y reportes se usan los en la barrera. La Figura 3.11 ilustra un Módulo de Configuración.

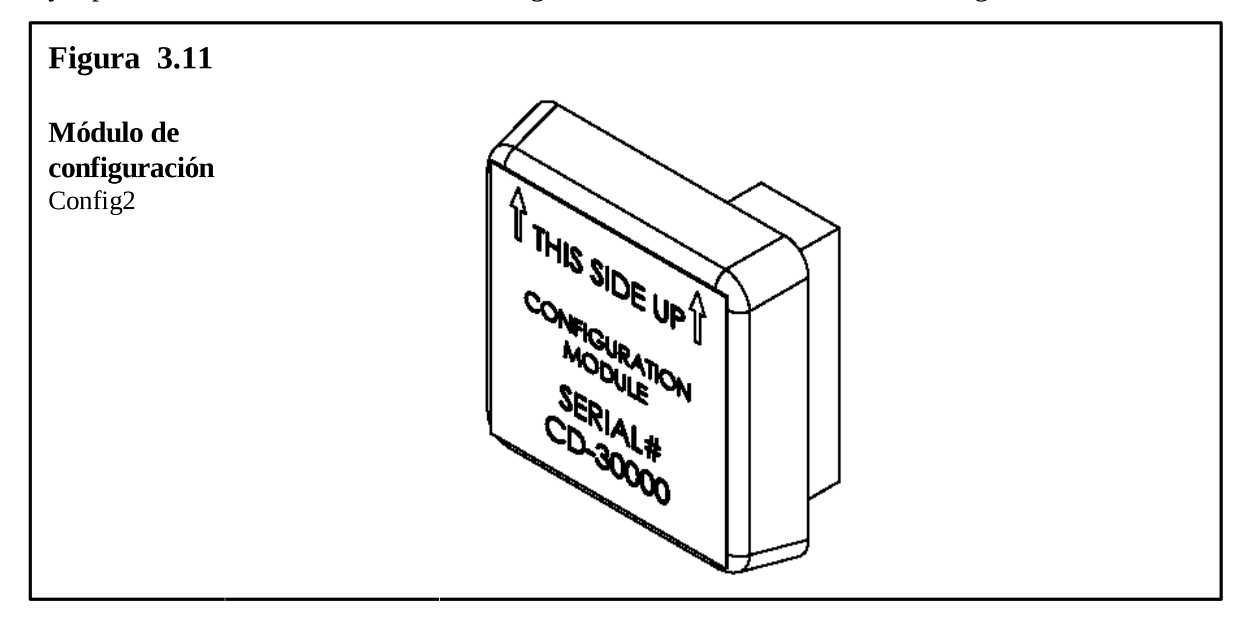


Figura 3.11

Módulo de configuración
Config2

✓ Si el Módulo de Configuración no se instala en la verja, todavía podrá operar la verja, pero será incapaz de acceder a todos los rasgos comprados con la barrera.

Cuando recibe su Barrera G-90 CD por primera vez, el Módulo de Configuración ya habrá sido instalado en fábrica. Si lo quita para reparaciones/mantenimiento, siga estos pasos para reinstalarlo:

1 rocíe el Conector del Módulo de Configuración con limpiador de contacto para asegurar una buena conexión.

2 Estando desconectado de la energía eléctrica, enchufe el Módulo de Configuración en el Conector del Módulo de Configuración en el Tablero Terminal de Suministro de Energia. La Figura 3.12 muestra la ubicación del Conector.

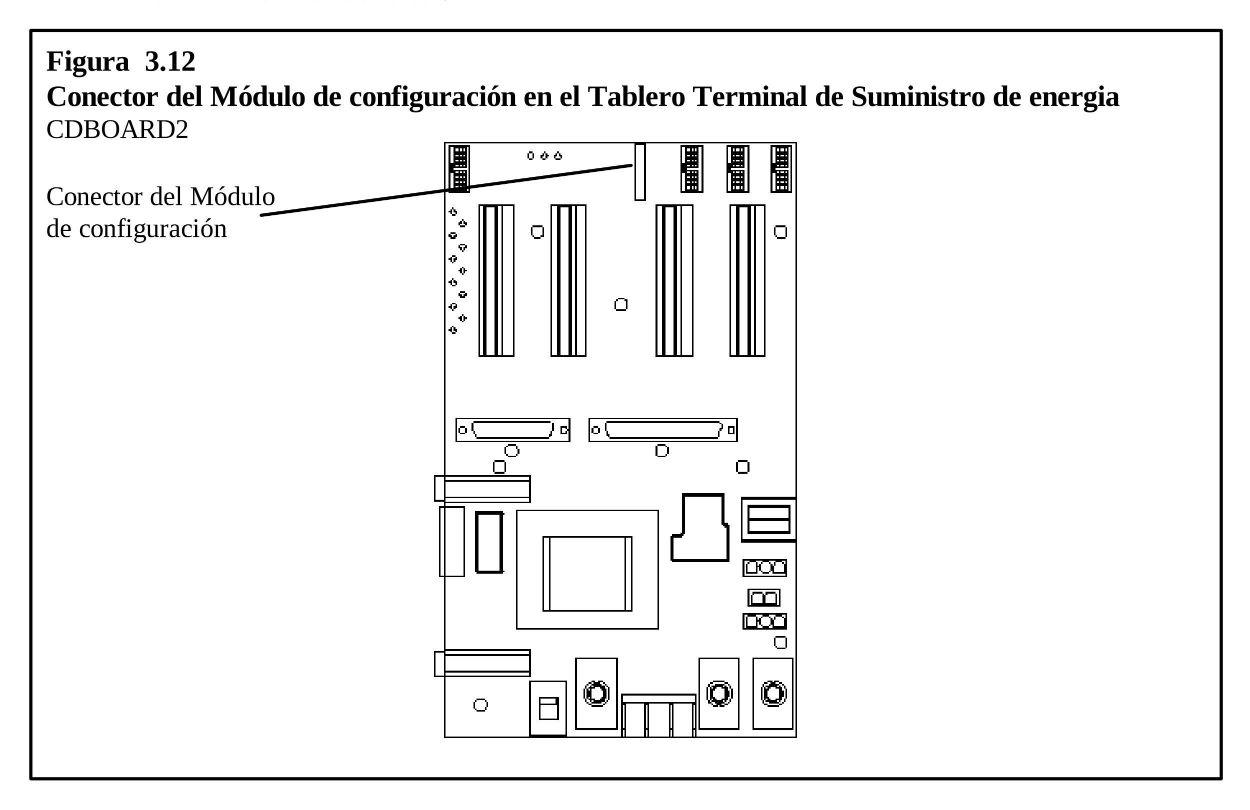


Figura 3.12
Conector del Módulo de configuración en el Tablero Terminal de Suministro de energia
CDBOARD2

3 Arranque en frío el Controlador Omega LCD. Refiérase a la sección 3.1.10 *Arranque en Frío del controlador Omega LCD* para las instrucciones.

3.1.10 Arranque en frío del Controlador Omega LCD

Arranque en frío el Director Omega LCD haciendo lo siguiente:

1 Coloque el interruptor de Power en el Tablero Terminal de Suministro de energia en OFF. La Figura 3.9 muestra la ubicación del Interruptor de control de energia para el Controlador Omega G-90 CD.

2 Mantenga presionada la tecla **MONITOR/MENU** y coloque el interruptor de Power en ON. Refiérase a la Figura 3.10 para la ubicación de las teclas de Programación.

3 continúe presionando la tecla **MONITOR/MENU** hasta que el MODO MENÚ se despliega en la pantalla LCD.

4 Suelte la tecla **MONITOR/MENU**.

3.1.11 Instalacion del Brazo de la Barrera

Usted puede tener un brazo de barrera regular o un brazo de barrera plegable con su Barrera G-90 CD. Siga estos pasos antes de instalar el brazo de la verja:

1 Configure el interruptor de Control de energia en el Tablero Terminal de Suministro de energia en ON. Esto encenderá la barrera.

¡Advertencia! chequee y presione todas las conexiones terminales y broches mecánico antes de encender la energía.

---

2 mueva el mecanismo de la barrera de arriba hacia abajo varias veces.

3 Coloque el interruptor de Control de energia en el Tablero Terminal de Suministro de energia en OFF. Esto apagará la barrera.

3.1.12 Instalacion de un Brazo de Barrera Normal

Para instalar el brazo de barrera normal, complete los siguientes pasos:

1 Suelte los cuatro tornillos que unen la lengueta del brazo de barrera y la tapa de la lengueta. Éstos deben ser atornillados juntos en el lateral del gabinete de la barrera.

2 Deslice la tapa de la lengueta.

3 Deslice el brazo de la barrera entre la lengueta y la tapa de la lengueta.

4 Coloque la tapa de la lengueta encima del brazo de la barrera.

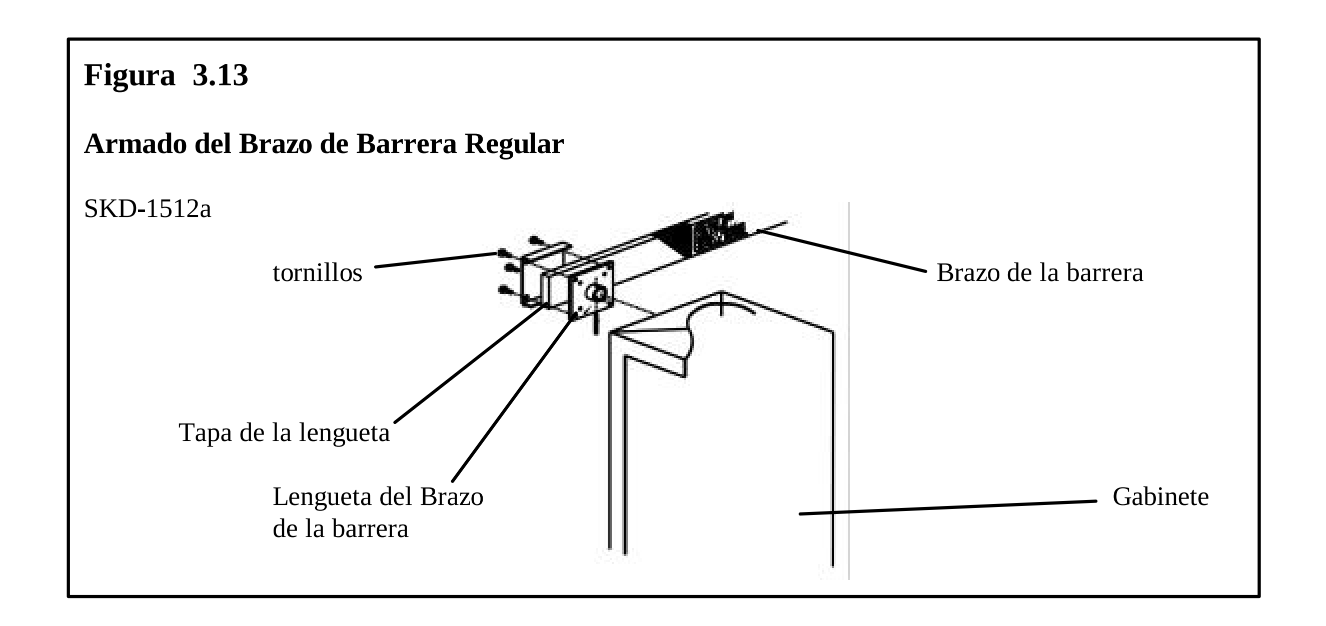
5 encuadre los cuatro agujeros en la cubierta de la lengueta con los cuatro agujeros en la barrera arme la lengueta. La Figura 3.13 ilustra el armado.

✓ la lengueta del brazo de barrera tiene dos juegos de cuatro agujeros. Use el juego de agujeros exterior para instalar el brazo de barrera regular.

Figura 3.13

Armado del Brazo de Barrera Regular

SKD-1512a



6 Atornille el montaje juntos.

7 Posicione los interruptores límite y levas correctamente y ajústelos. Si el brazo de barrera cae antes de arrancar, ajuste las levas del interruptor límite. Refiérase a la sección *Ajuste de la Leva para El Viaje del brazo de Levedizo* en este capítulo para instrucciones en el ajuste de la leva.

3.1.13 Instalación de Brazo de Barrera Plegable

En algunos casos, puede necesitar un brazo de barrera plegable. Para instalar el brazo de barrera plegable, complete los siguientes pasos:

1 quite las cuatro tornillos en la lengueta del brazo de la barrera.

2 encuadre los cuatro agujeros en el brazo de la barrera con los cuatro agujeros en la lengüeta de la barrera.

✔ la lengueta del brazo de barrera tiene dos juegos de cuatro agujeros. Use el juego interno de agujeros para instalar el brazo de la barrera plegable.

3 atornille el brazo de la barrera a la lengueta del brazo de barrera plegable. La Figura 3.14 ilustra el armado.

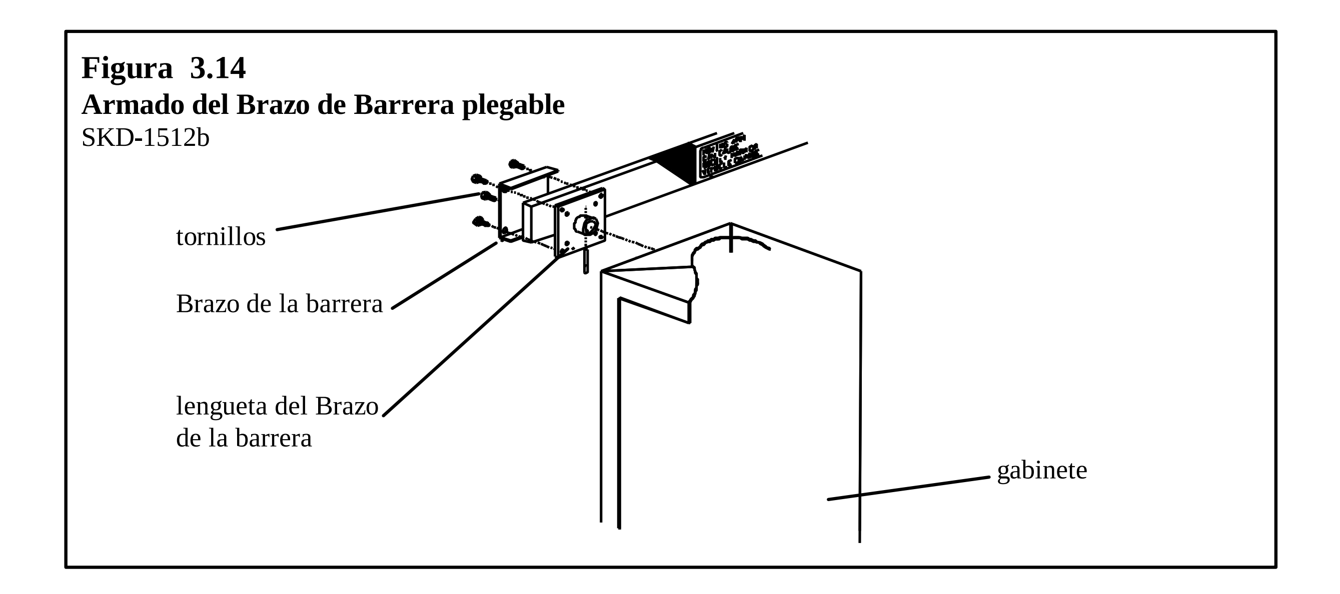


Figura 3.14
Armado del Brazo de Barrera plegable
SKD-1512b

4 Conecte un extremo del cable de brazo de barrera al estabilizador en el brazo de la barrera. Conecte el otro extremo a la apertura en el lateral del gabinete de la verja, adyacente a la lengueta del brazo de barrera.

5 Posicione los interruptores límite y levas correctamente y ajústelos. Si el brazo de barrera cae antes de arrancar, ajuste las levas del interruptor límite. Refiérase a la sección *Ajuste de la Leva para El Viaje del brazo Levadizo* en este capítulo para instrucciones en el ajuste de la leva.

3.1.14 Ajuste de la Leva para el Viaje del Brazo Levadizo

Usted puede controlar a que distancia el brazo de la barrera viajará en cualquier dirección ajustando los tornillos en la Leva del Límite de elevacion y/o en la Leva del Límite de descenso, como se ilustra en la Figura 3.15.

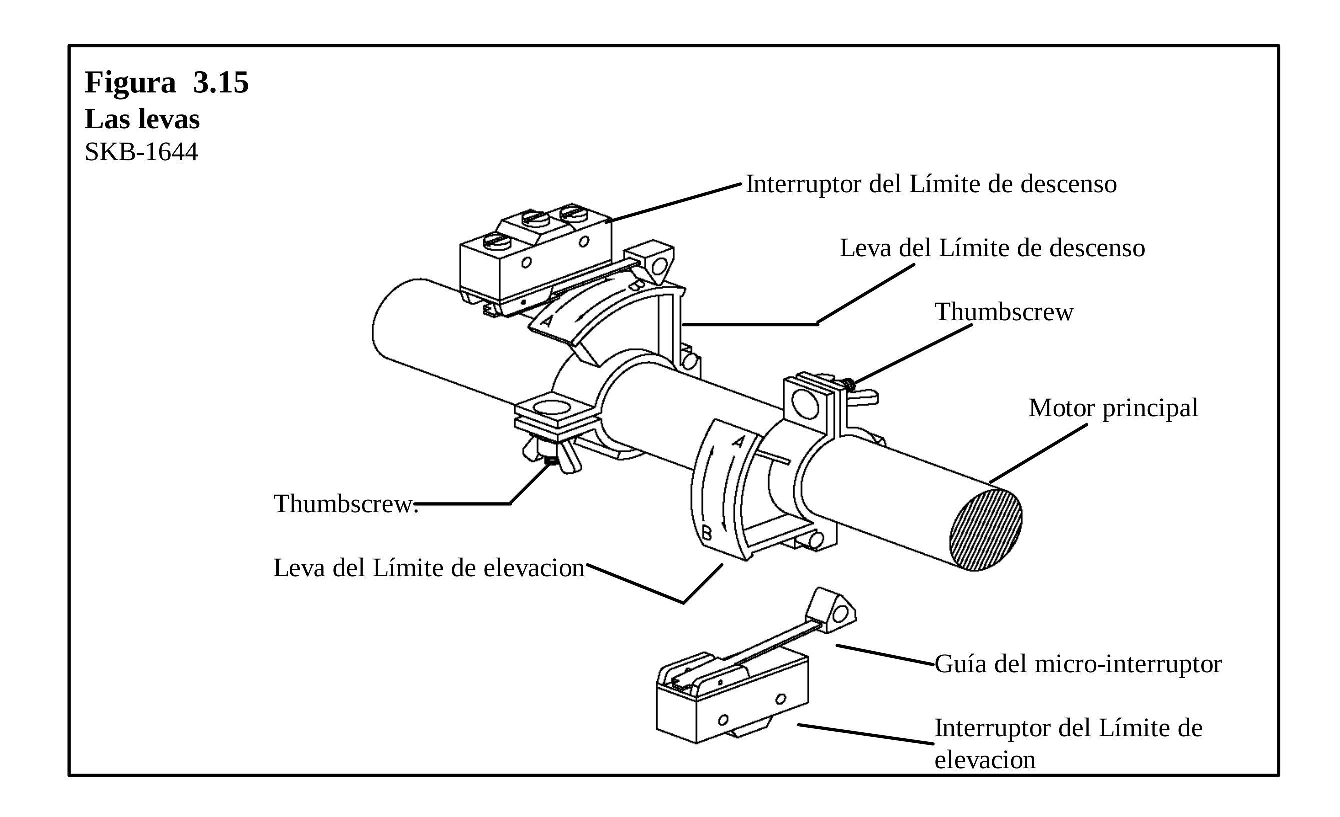
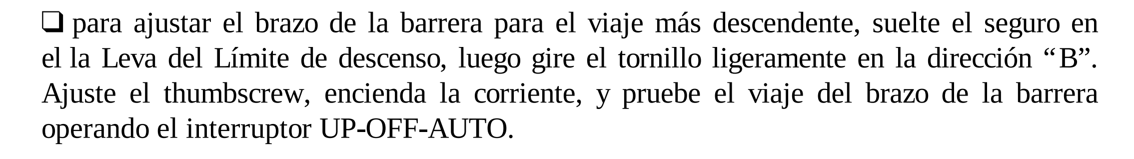


Figura 3.15
Las levas
SKB-1644

Haga una de las siguientes opciones para ajustar el brazo de la verja:

¡Atención! Desconéctela antes de ajustar las levas. Si la barrera no esta desconectada, pueden ocurrir severas lesiones personales.



- ❑ para ajustar el brazo de la barrera para el viaje más descendente, suelte el seguro en el la Leva del Límite de descenso, luego gire el tornillo ligeramente en la dirección “B”. Ajuste el thumbscrew, encienda la corriente, y pruebe el viaje del brazo de la barrera operando el interruptor UP-OFF-AUTO.

- ❑ para ajustar el brazo de la barrera para el viaje menos descendente, afloje el thumbscrew en la Leva del Límite de descenso, luego gírelo ligeramente en la dirección“A”. Presione el thumscrew, encienda la corriente, y pruebe el viaje de brazo de barrera operando el interruptor UP-OFF-AUTO.

- ❑ para ajustar el brazo de la barrera para el viaje más ascendente, afloje el thumbscrew en el limite la Leva de elevacion, luego gírelo ligeramente en la dirección “B”. Presione el thumbscrew, encienda la corriente, y pruebe el viaje de brazo de barrera operando el interruptor UP-OFF -AUTO.

- ❑ para ajustar el brazo de la barrera para el viaje menos ascendente, afloje el thumbscrew en el Limite la Leva de elevacion, luego gírelo ligeramente en la dirección “A”. Presione el thumbscrew, encienda la corriente, y pruebe el viaje de brazo de barrera operando el interruptor UP-OFF -AUTO.

✓ en algunas verjas, el ajuste de la leva también requiere que suelte y reatornille un tornillo fijado en la parte de atrás de cada ensamblado de la leva, como lo muestra la Figura 3.15.

Después de completar la instalación de la barrera, quite el tornillo pequeño de la cubierta del reductor de engranaje. Esto permite que reductor de vestido tenga una ventilación.

¡Advertencia! Si usted no quita el tornillo, expansiones y contracciones pueden causar que los sellos en el reductor goteen aceite.

3.2 Operación de la Barrera G-90 CD

Normalmente usara el funcionamiento automático para operar la barrera. Su barrera abrirá a la contestación a una señal de un vend de uno de los siguientes dispositivos: Boleto Spitter, Detector de Vehículo, lector de Tarjeta de KKIV, Aceptador 3, Radio, Detector de Vehículo de Prioridad (PVD), Lector de Tarjeta Pasaporte Plus, comando SCAN /Scan NT, interruptor manual, o botón de empuje.

Para operar la verja, siga este procedimiento:

❑ Abra la puerta de la barrera.

❑ Coloque el interruptor de UP-OFF -AUTO en la posición AUTO. Los mandos de la barrera ahora están configurados para funcionamiento normal.

3.2.1 Funcionamiento de la barrera Durante una falla eléctrica

Si la energía falla, siga este procedimiento para abrir o cerrar la verja:

❑ Desconecte la barrera de su fuente, como ser el breaker, el tablero de electricidad, etc..

¡Advertencia! Si usted no apaga la corriente, pueden ocurrir severas lesiones personales.

❑ Gire la polea de motor manualmente tirando los Vee-belt hasta que el brazo de la barrera este en la posición deseada.

3.2.2 Apertura de la Barrera en una Emergencia

Para abrir la barrera en una emergencia, siga estos pasos:

❑ Mueva el interruptor UP-OFF -AUTO a la posición UP. Esto levantará el brazo de la verja, qué permanecerá en la posición levantada. Usted no puede bajar el brazo de la barrera de nuevo mientras el interruptor este en la posición UP.

❑ Regrese el interruptor a la posición AUTO para reasumir el funcionamiento normal de la barrera.

3.2.3 Operación de la Barrera sin un Módulo de Configuración

Todas las Verjas G-90 CD continuarán operando en el caso de que su Módulo de Configuración falle o sea quitado después de que se haya desconectado de la corriente. Puede realizar las siguientes funciones en el Controlador Omega LCD en un modo de No Config:

❑ Configurar la hora y la fecha en el Controlador Omega LCD.

❑ Programar los cronómetros, tales como el cronómetro de cuenta regresiva, etc.

❑ Envíar los comandos del Controlador Omega LCD.

❑ Performar los crosstalk y pruebas de diagnóstico de tiempo de ejecución

❑ Revisar el Informe de Evento de Excepción.

✓ opciones de Módulo de configuración como los contadores y características de zona horaria no están disponibles en el Modo No Config.

Usted debe configurar los interruptores DIP en el Banco Interruptor 4 en el Tablero Terminal de Suministro de Energia para habilitar la barrera para operar en el Modo No Config. Refiérase a la Configuración de Interruptor DIP para Modo No Config en la sección al comienzo de este capítulo para configurar los Tableros Terminal Interruptores DIP de Suministro de Energia. También debe reconfigurar al Controlador Omega LCD al Modo No Config para habilitar al Controlador Omega LCD a funcionar sin un Módulo de Configuración. Refiérase al Arranque Frío en Modo No Config en sección anterior en este capítulo para reconfigurar al Controlador Omega LCD.

3.2.4 Secuencias de Apagado

Si usted enciende sin presionar la tecla **MONITOR/MENU** en el Controlador Omega LCD (arranque caluroso), y el Controlador Omega LCD no detecta la presencia del modulo de Configuración durante dos segundos después de haber sido encendido, el Controlador Omega LCD comienza una secuencia de apagado como sigue:

✓ si el Controlador Omega LCD detecta la reaparición del Módulo de Configuración en el lapso de dos segundos, continúa funcionando normalmente.

❑ Si es una barrera comunicada, envía un mensaje de alarma con una cadena con el mensaje “CONFIG FAILURE” al SCAN/Scan NT.

✓ si conecta un nuevo Módulo de Configuración después de que el mensaje de alarma se envía, el Controlador Omega LCD ignorará la reapariencion del Módulo de Configuración. Usted debe reconfigurar al Controlador Omega LCD para permitirle reconocer el Módulo de Configuración.

❑ El Controlador Omega LCD espera por cinco segundos adicionales para permitirle al mensaje de alarma ser remitido a SCAN/Scan NT. Después de esto, el Controlador Omega LCD entra en un modo de apagado:
—Reinicializar la barrera y el modo lógico
—Envía luego el mensaje de evento “BAD CFG” al los Informes de evento Total y Excepción
—También despliega el mensaje “CONFIG FAILURE” en la pantalla de LCD.

❑ después de que el Controlador Omega LCD entra en el modo de Apagado, deja de realizar cualquier tarea salvo por chequeo de integridad de RAM/ROM y otras tareas de mantenimiento. Si es una barrera comunicada, se desconecta y esencialmente se cierra.

3.3 Quitando el Módulo de Configuración

Siga estos pasos si necesita quitar el Módulo de Configuración para enviarlo a la fábrica para reparación:

¡Advertencia! No conecte o desconecte el Módulo de Configuración con la energía encendida, de lo contrario puede dañar la unidad.

---

1 Asegúrese que el Control del interruptor de Energía en el Tablero Terminal de Suministro de Energia está apagado.

2 Quite el Módulo de Configuración tirando hacia afuera el conector del Módulo de Configuración en el frente del Tablero Terminal de Suministro de Energia.

3.4 Quitando al Controlador Omega LCD

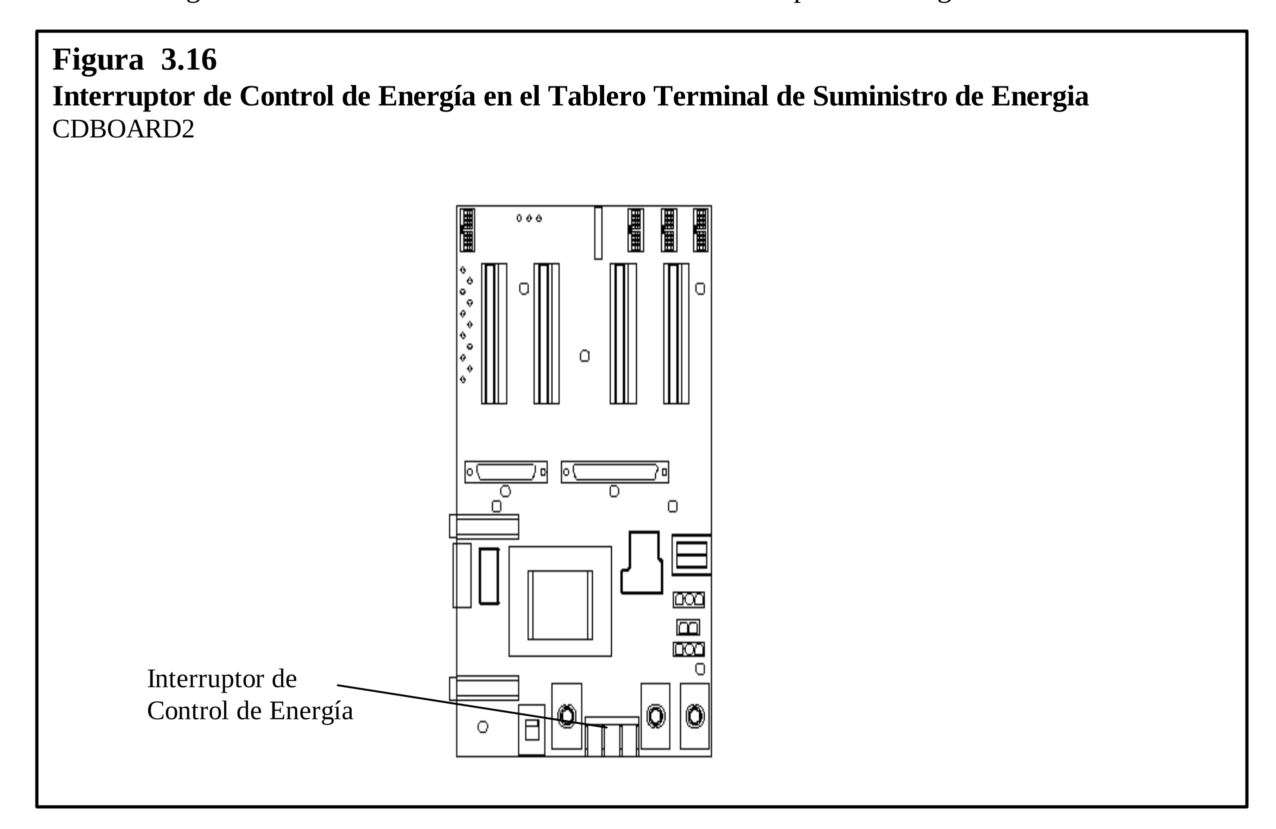
Siga este procedimiento para quitar al Controlador Omega LCD de la verja:

¡Advertencia! No conecte o desconecte el Módulo de Configuración con la energía encendida, de lo contrario puede dañar la unidad.

---

1 Gire el Mando del interruptor de Energía en el Tablero Terminal de Suministro de Energia a OFF. La Figura 3.16 ilustra la ubicación del Mando del interruptor de Energía.

Figura 3.16
Interruptor de Control de Energía en el Tablero Terminal de Suministro de Energia
CDBOARD2



2 Tire del Controlador Omega LCD hacia adelante para soltarlo de las hendeduras importantes y Conector en el Power Suministro Tabla terminal.

3 Quite al Controlador Omega LCD de la barrera.

3.5 Programación del Software sobre el Controlador Omega LCD

Una vez que haya instalado el hardware, conectado la instalación eléctrica, y configurar do los Interruptores DIP, debe programar el Controlador Omega LCD. Para hacer esto, use los botones de programación, localizados en la esquina de abajo a mano izquierda en el Controlador Omega LCD. Los cambios se reflejarán en la pantalla de LCD del Controlador Omega LCD. Para que el G-90 LCD funcione mínimamente, usted debe programar los siguientes rasgos:

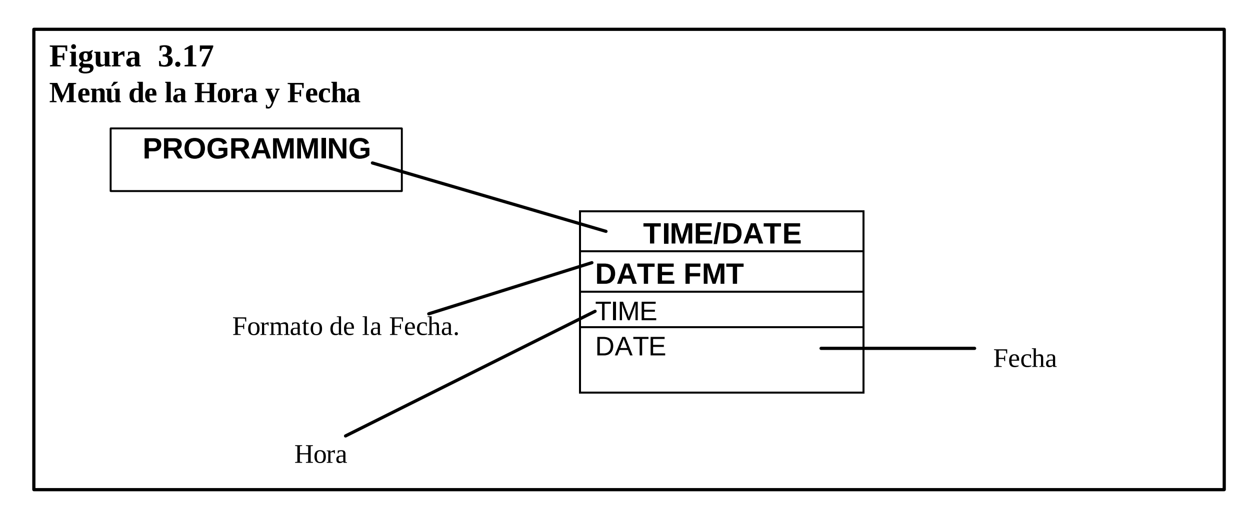
❑ La hora y fecha

✔ para regresar al menú principal, presione la tecla **COUNTS/END**.

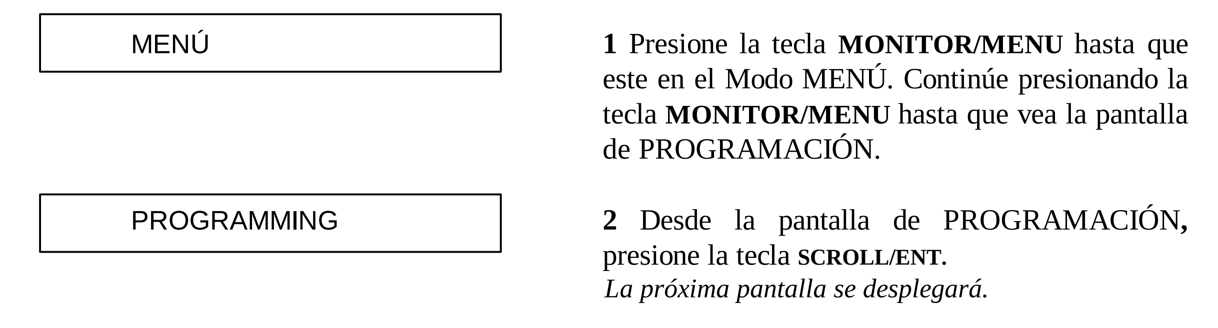
3.6 Configuración de la Hora y Fecha

Cuando enciende inicialmente la Barrera G-90 CD, el sistema usa el 1 de enero de 1993 como un valor predefinido. Para que la Barrera G-90 CD funcione correctamente, usted debe reconfigurar la hora y fecha. La Figura 3.17 ilustra la estructura de árbol del menú que usted debe usar:

Figura 3.17
Menú de la Hora y Fecha



Para reconfigurar la hora y fecha, siga los siguientes pasos:



1 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que este en el Modo MENÚ. Continúe presionando la tecla **MONITOR/MENU** hasta que vea la pantalla de PROGRAMACIÓN.

2 Desde la pantalla de PROGRAMACIÓN**,** presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La próxima pantalla se desplegará.

TIME/DATE

3 Presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que la pantalla **TIME / DATE** se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT.**

La próxima pantalla se desplegará. El cursor aparecerá en el campo de la Hora.

4 Haga uno de las siguientes opciones para ingresar la hora y fecha:

20:53 01/01/96

❑ Configurar la hora. Complete los siguientes pasos:

a Cambiar la hora. Complete los siguientes pasos:

❑ Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar el número o presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir el número desplegado.

La pantalla reflejará los cambios que usted hace.

❑ Cuando el número que usted quiere ingresar se despliega, presione la tecla Scroll/Ent.

El cursor se moverá al próximo campo.

20:53 01/01/96

b Cambiar los minutos. Complete los siguientes pasos:

❑ Presione la tecla **MISC/ UP** para aumentar el número o presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir el número desplegado.

La próxima pantalla reflejará sus cambios.

❑ Cuando el número que usted quiere ingresar se despliega, presione la tecla **SCROLL/ENT.**
El cursor se moverá al próximo campo.

c Configurar la fecha. Complete los siguientes pasos:

20:53 01/01/96

❑ Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar el número o presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir el número desplegado.
La pantalla reflejará los cambios que usted realizo.

❑ Cuando el número que usted quiere ingresar se despliega, presione la tecla **COUNTS/END.**
El cursor se moverá al campo de la fecha.

❑ Repita los últimos dos pasos descriptos para configurar la fecha y el año. Después de ingresar el año presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La primera línea de la pantalla de TIME/DATE se desplegará nuevamente.

Capítulo 4: Opciones de Programación Adicionales

El siguiente capítulo describe cómo programar los ítems del menú opcionales en el controlador Omega LCD. Estos ítems de programación opcionales le ayudarán a configurar su Barrera G-90 CD para que funcione exactamente como piensa. Para encontrar la información que se aplica a usted, refiérase a la siguiente lista:

4.1 Configuración de la Sensibilidad

Las configuraciones de sensibilidad determinan la rapidez con la que los detectores de pasaje reconocen la presencia o localización del tailgating en los pasajes. Las configuraciones de sensibilidad también determinan la velocidad con la que el brazo de la barrera motorizado detecta una presencia bajo el brazo de la barrera o el sensor de Rotura del Brazo de Barrera detecta si el brazo de barrera se ha roto. Puede programar las configuraciones de sensibilidad de 1 - 9, siendo 1 la sensibilidad más alta y 9 la más baja, salvo la sensibilidad del tailgate.

✓ En la sensibilidad del tailgate, 1 es la sensibilidad más alta, y 8 es la más baja. Una configuración de 9 inhabilita el funcionamiento del tailgate.

También pueden ponerse las configuraciones de sensibilidad desde el Tablero Terminal de Suministro de Energía. Sin embargo, las configuraciones del Tablero Terminal de Suministro de Energía con Interruptor DIP se limitan a High y Medium. Refiérase a la Tabla 4.1 para las configuraciones de sensibilidad del Tablero Terminal de Suministro de Energía con Interruptor DIP.

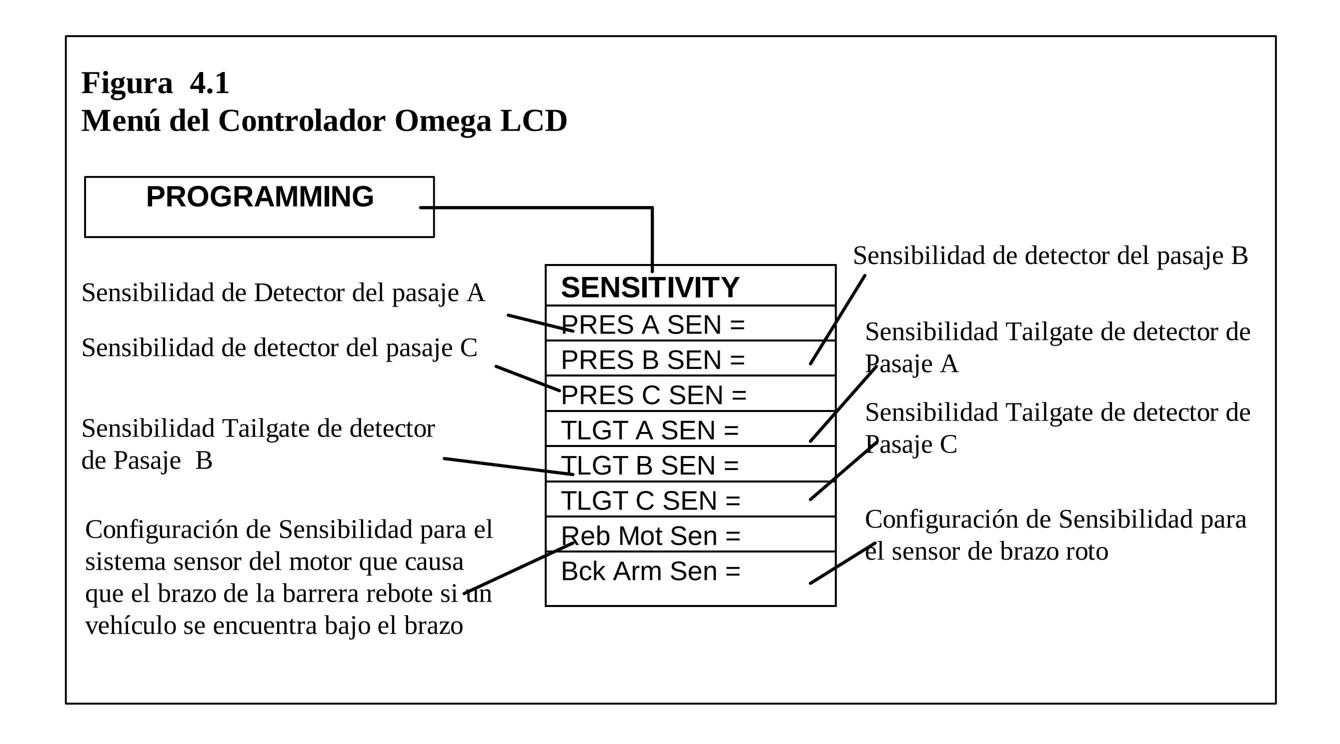
Tabla 4.1: Configuraciones de Sensibilidad Predefinidas

Función	Banco Interruptor	Interruptor DIP	Configuración cuando esta Abierto	Sensibilidad cuando esta Cerrado
Pasaje A Sen	3	1	5	2
Pasaje B Sen	3	2	5	2
Pasaje C Sen	3	3	5	2
Tlgt A Sen	3	4	9 (Desactiva la función)	2
Tlgt B Sen	3	5	9 (Desactiva la función)	2
Tlgt C Sen	3	6	9 (Desactiva la función)	2
Reb Mot Sen	2	8	5	5
Bkn Arm Sen	3	8	5	1

✔ Las configuraciones de sensibilidad siempre tendrán como valor predefinido las configuraciones de sensibilidad definidas por los interruptores DIP en el Tablero Terminal de Suministro de Energía si usted arranca en frío la barrera.

La Figura 4.1 ilustra la ubicación de los ítems del menú para configurar sus configuraciones de sensibilidad.

Figura 4.1
Menú del Controlador Omega LCD



Para programar las configuraciones de sensibilidad, complete los siguientes pasos:

PROGRAMMING

1 Desde la pantalla de PROGRAMMING, presione la tecla **SCROLL/ENT** una vez.
La pantalla de TIME/DATE se desplegará.

TIME/DATE

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla SENSITIVITY se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La próxima pantalla se desplegará.

SENSITIVITY

3 Haga una de las siguientes opciones para seleccionar la función en la que usted quiere configurar la sensibilidad:

REB MOT SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de REB MOT SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.
La pantalla de REB MOT SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

BKN ARM SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de BKN ARM SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.
La pantalla de BKN ARM SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

LOOP A SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP A SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.
La pantalla de LOOP A SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

LOOP B SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP B SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.
La pantalla de LOOP B SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

LOOP C SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP C SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.

La pantalla de LOOP C SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

TLGT A SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de TLGT A SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.

La pantalla de TLGT A SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

TLGT B SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de TLGT B SEN se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.

la pantalla de TLGT B SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

TLGT C SEN =

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de TLGT C SEN se despliegue. Luego, presione la tecla SCROLL/ENT. Vaya al paso 4.

La pantalla de TLGT C SEN se desplegará, con el cursor en el campo del número.

4 Ingrese una configuración de sensibilidad de 1 a 9. Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar el primer dígito numéricamente. Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir numéricamente el primer dígito. Cuando el número que quiere seleccionar es desplegado, presione la tecla **SCROLL/ENT**.

PROGRAMMING

5 Cuando usted ha terminado la programación de la sensibilidad, presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de la PROGRAMACIÓN se despliegue.

La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

4.2 Programación de Características de Hora

Los cronómetros estándar *miscelaneous* designan la cantidad de tiempo que el brazo de barrera permanecerá en la posición elevada. Hay cuatro características de tiempo programables:

- ❑ Cronómetro No Loop Backout. Esta característica configura el número de segundos, de 0-99, que la barrera esperará después de una venta antes de que el brazo automáticamente baje si ningún automóvil se detecta en el área de pasaje. El valor por defecto es 0 segundos apagando el cronómetro.

- ❑ Cronómetro Loop Backout. Esta opción configura el número de segundos, de 0-9.5, que desee permitir que un vehículo viaje entre el pasaje A y pasaje B antes de que el brazo de la barrera baje. El conteo se inicia cuando el vehículo abandona el pasaje A. Si el cronómetro se pone a 0, el brazo de barrera baja en cuanto el vehículo deja el pasaje A. El valor por defecto es 0.5 segundos.

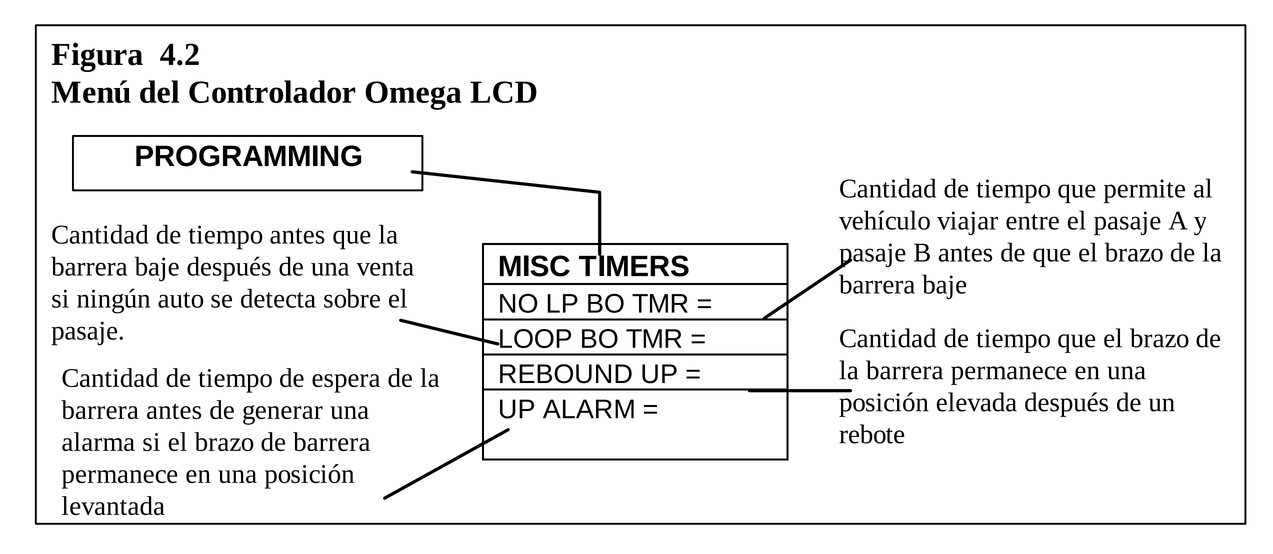
✓ Si el pasaje A y pasaje B están separadas 8 pies 3 pulg. (2.52 m), configurar el cronometro en 0.

- ❑ Cronómetro Rebound Up. Esta característica configura el número de segundos, de 0-99, que la barrera permanece en la posición levantada si una condición del rebote ocurre. El valor por defecto es 0 segundos. Si se configura en 0, el brazo de la barrera baja inmediatamente después de que el brazo se levanta en una condición de rebote.

- ❑ Cronómetro Up Alarm. Esta opción configura el número de segundos, de 0-999, que la barrera espera, antes de generar una alarma, cuando el brazo de barrera permanece en la posición elevada. El valor por defecto es 105 segundos.

El siguiente árbol de menú ilustra donde puede acceder a la opción de los Cronómetros Miscelaneous en el Controlador Omega LCD.

Figura 4.2
Menú del Controlador Omega LCD



Para asignar los cronómetros, complete los siguientes pasos:

PROGRAMMING

1 Desde la pantalla de PROGRAMACIÓN**,** presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla de TIME/DATE se desplegará.

TIME/DATE

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla **MISC TIMERS** se despliegue. Presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La próxima pantalla se desplegará.

MISC TIMERS

❑ Haga una de las siguientes opciones para seleccionar el tipo de cronómetro que quiere configurar:

NO LP BO TMR = 00

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de NO LP BO TMR se despliegue. Vaya al paso 4.
La próxima pantalla se desplegará. El cursor se desplegará bajo el primer dígito del campo de tiempo.

LOOP BO TMR = 0.0

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de LOOP BO TMR se despliegue. Vaya al paso 4.
La próxima pantalla se desplegará. El cursor se desplegará bajo el primer dígito del campo de tiempo.

REBOBOUND UP = 00

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla REBOUND UP se despliegue. Vaya al paso 4.
La próxima pantalla se desplegará. El cursor se desplegará bajo el primer dígito del campo de tiempo.

UP ALARM = 000

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de UP ALARM se despliegue. Vaya al paso 4.
La próxima pantalla se desplegará. El cursor se desplegará bajo el primer dígito del campo de tiempo.

NO LP BO TMR = 20 MIN

4 Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar el número un dígito numéricamente. Presione la tecla **STATUS /DOWN** para bajar un dígito numéricamente. Cuando el número que usted quiere seleccionar se despliega,

PROGRAMMING

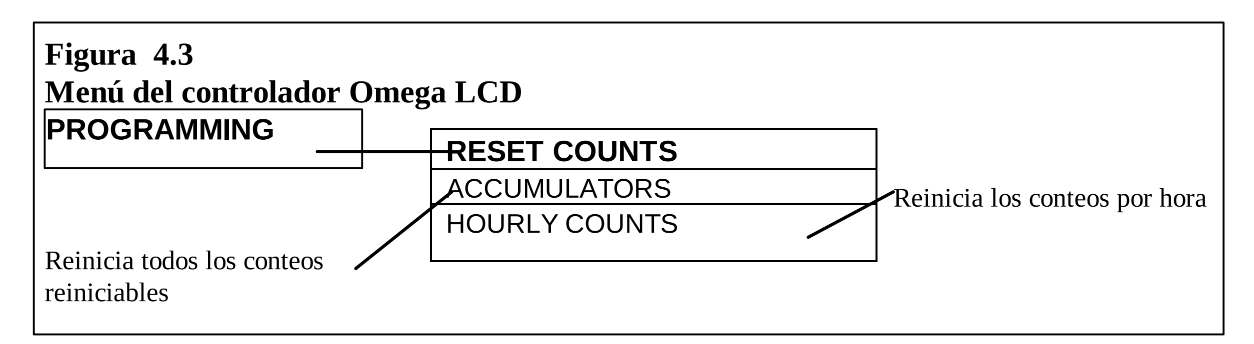
presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al próximo paso.
El cursor se moverá al próximo dígito en el campo de tiempo.

5 Repita los Pasos 3 y 4 hasta que complete la programación de todos los cronómetros. Cuando usted termina, presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de PROGRAMMING se despliega.
La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

4.3 Configuración de los Contadores Interiores

El Controlador Omega LCD guarda contadores que proporcionan una variedad de información como el número de veces que una presencia se detecto en cada pasaje, número de vehículos mensuales que entraron al estacionamiento, número de vehículos, transeúntes que entraron en el estacionamiento, etc., Estos contadores pueden ser reiniciables o no-reiniciables. Cada contador actúa como un contador en aumento y guarda 999,999 cuentas antes de regresar a cero y reiniciar las cuentas.

La cuenta reiniciable puede restablecerse desde el Menú de Programación en el Controlador Omega LCD. La Figura 4.3 ilustra donde puede encontrar los ítems del menú para los contadores del reinicializamiento.



Para reiniciar los contadores, complete los siguientes pasos:

PROGRAMMING

1 En la pantalla PROGRAMACIÓN, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La próxima pantalla se desplegará.

TIME/DATE

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla RESET COUNTS se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**

La pantalla de las RESET COUNTS se desplegará.

RESET COUNTS

3 Haga una de las siguientes opciones:

ACCUMULATORS

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla ACCUMULATORS se despliegue.
Vaya al paso 4.
La pantalla de los ACCUMULATORS se desplegara.

HOURLY COUNTS

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla HOURLY COUNTS se despliegue**.**
Vaya al paso 4.
La pantalla de HOURLY COUNTS se desplegara.

4 Presione la tecla **SCROLL/ENT** para restablecer los contadores.

PROGRAMMING

5 Presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla **PROGRAMMING** se despliega.
La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

4.4 Configuración de la Función Zonas Horarias (Característica No Estándar)

Usted puede programar periodos de tiempo durante los cuales funciones específicas pueden ser activadas/desactivadas. Seis opciones de programación de cronómetro están disponibles:

❑ **Zona Horaria Override.** Le permite programar la función Override que levanta la barrera sin cuentas almacenadas. También le permite desactivar la función Override (Atropelle) en momentos particulares.

❑ **Zona Horaria Raise/Lower.** Le permite programar la función Raise/Lower (Elevar/Bajar) que eleva la barrera y continúa almacenando las cuentas. También le permite desactivar la función Raise/Lower en momentos particulares.

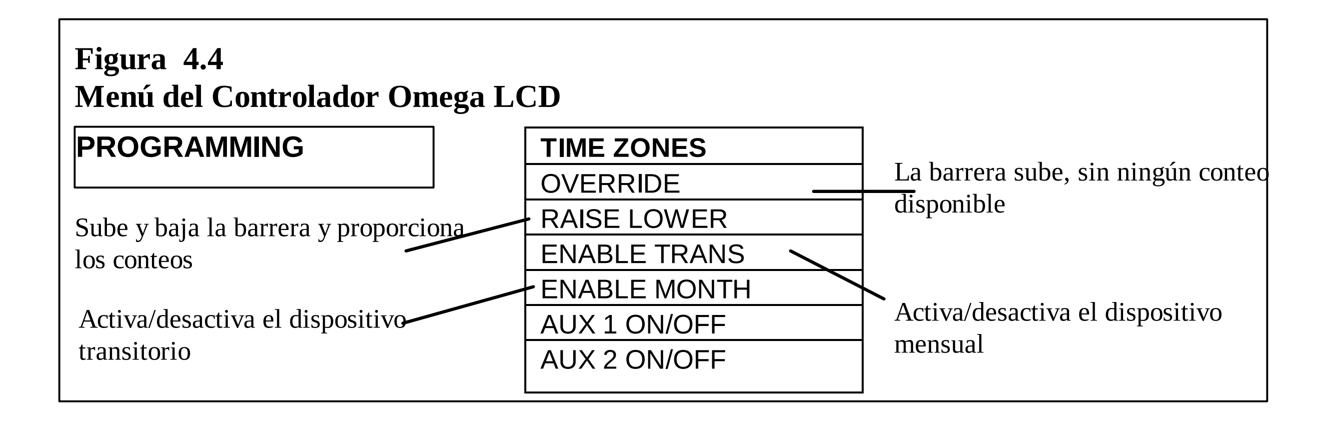
❑ **Zona Horaria Dispositivo Mensual.** Le permite programar el Controlador Omega LCD para activar o desactivar un dispositivo mensual en momentos particulares.

❑ **Zona Horaria Transient.** Le permite programar al Controlador Omega LCD para activar o desactivar un dispositivo Transient (Transitorio) en momentos particulares.

❑ **Zona Horaria Auxiliar On/Off.** Le permite programar el Controlador Omega LCD para activar o desactivar un contacto de parada en momentos particulares.

❑ **Zona Horaria Auxiliar 2 On/Off.** Le permite programar el Controlador Omega LCD para activar o desactivar un contacto de parada en momentos particulares.

La Figura 4.4 ilustra cómo puede acceder a las opciones de programación de las Zonas Horarias.



Para determinar cuando una función es activada/desactivada, complete los siguientes pasos:

Pantalla	Paso
PROGRAMMING	**1** Desde la pantalla PROGRAMMING, presione la tecla **SCROLL/ENTER** una vez. *La próxima pantalla se desplegará.*
TIME/DATE	**2** Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla TIME ZONES (Zonas Horarias) se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENTER.** *La pantalla TIME ZONES se desplegará.*
TIME ZONES	**3 Hacer una de las siguientes opciones:**
OVERRIDE	❑ Presione la tecla MISC/UP hasta que la pantalla OVERRIDE se despliegue**.** Luego, presione la tecla **SCROLL/ENTER**. Vaya al paso 5. *La próxima pantalla se desplegará, con el cursor bajo el primer dígito en el campo de zona de tiempo.*

RAISE/LOWER

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla RAISE/LOWER se despliegue.
Luego, presione la tecla S**CROLL/ENTER**. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará, con cursor bajo el primer dígito en el campo de zona de tiempo.

ENABLE TRANS

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla ENABLE TRANS se despliegue.
Luego, presione la tecla SCROLL/ENTER. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará, con cursor bajo el primer dígito en el campo de zona de tiempo.

ENABLE MONTH

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla ENABLE MONTH se despliegue.
Luego, presione la tecla SCROLL/ENTER. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará, con cursor bajo el primer dígito en el campo de zona de tiempo.

RELAY 1 ON/OFF

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla **RELAY 1 ON/OFF** se despliegue.
Luego, presione la tecla SCROLL/ENTER. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará, con cursor bajo el primer dígito en el campo de zona de tiempo.

RELAY2 ON/OFF

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla **RELAY 2 ON/OFF** se despliegue.
Luego, presione la tecla SCROLL/ENTER. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará, con cursor bajo el primer dígito en el campo de zona de tiempo.

A #01: U 00:00 SU

4 Configuración del número de Time Zone. Presione la tecla **MISC / UP** para aumentar un dígito numéricamente. Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir un dígito numéricamente.

Cuando el número que usted quiere seleccionar se despliegue, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla reflejara sus cambios y el cursor se moverá al próximo campo

A #01: U 00:00 SU

5 Haga una de las siguientes opciones:

A #01: E 00:00 SU

❑ **Habilite la Zona Horaria**. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la E se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al próximo campo.

A #01: D 00:00 SU

❑ **Deshabilita la Zona Horaria**. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la D se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al próximo campo.

A #01: U 00:00 SU

❑ **No uso de Zona Horaria**. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la U se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al próximo campo.

A #01: D 00:00 SU

6 Configure la hora para activar /desactivar la función. Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar numéricamente el primer dígito. Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir el número un dígito numéricamente. Cuando el número que quiera seleccionar se despliega, presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al campo de los minutos.

A #01: D 00:00 SU

7 Configure los minutos. Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar el primer dígito numéricamente. Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir el primer dígito numéricamente. Cuando el numero que quiere seleccionar se despliega, presione la tecla **SCROLL/ENT**.

La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al campo del día.

A #01: D 00:00 SU

8 Configure el día para activar/desactivar la función. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que el día que quiere seleccionar se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla reflejará sus cambios.

PROGRAMMING

9 Repita los pasos 3-8 hasta que haya completado la programación de las Zonas Horarias. Cuando termine, presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla PROGRAMMING se despliegue.
La pantalla de PROGRAMACIÓN se desplegará.

4.5 Programación de los Contadores de Espacio (Característica No Estándar)

Si su barrera incluye Contadores simples o dobles, puede programar el número total de espacios de estacionamiento disponibles para cada contador. Por ejemplo, si su estacionamiento tiene 1,000 espacios, puede programar al contador diferencial del estacionamiento como “1000.” Los Contadores Diferencial son capaces de almacenar hasta 9,999 cuentas para rastrear los vehículos en un estacionamiento con hasta 10,000 espacios.

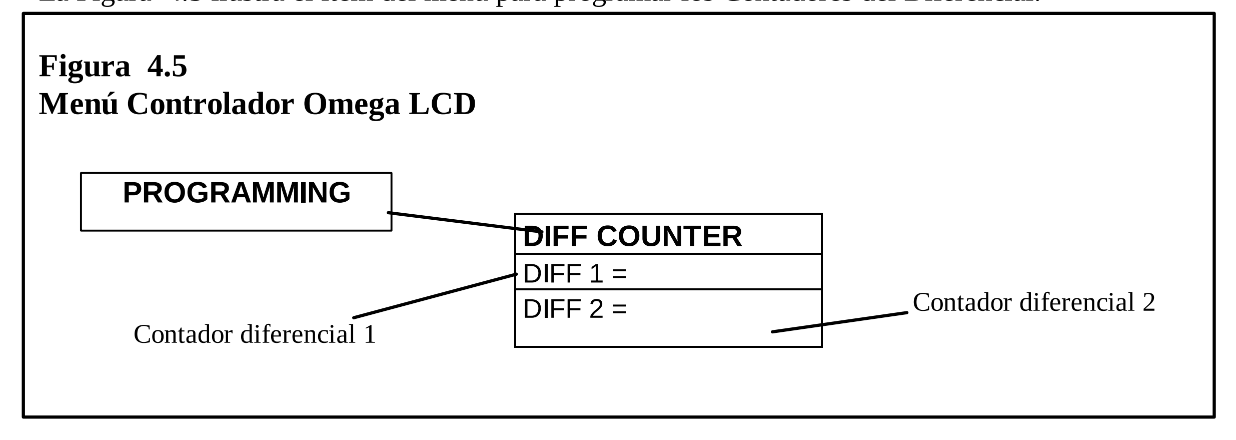
Si está definiendo al Contador del Diferencial con la facilidad total de conteo espacial, el Controlador Omega LCD substrae una cuenta cada vez que un vehículo entra, y agrega una cuenta cada vez que un vehículo sale.

Si está definiendo a un Conteo Diferencial como un contador mensual o transitorio, el Controlador Omega LCD substrae una cuenta cada vez que se hace una publicación mensual o un vehículo transitorio entra en el estacionamiento y agrega una cuenta cada vez que una publicación mensual o el vehículo transitorio sale.

Cuando la cuenta alcanza el cero, se activa Full Output (Salida Llena).

La Figura 4.5 ilustra el ítem del menú para programar los Contadores del Diferencial.

Figura 4.5
Menú Controlador Omega LCD



Para programar el Contador Diferencial, complete los siguientes pasos:

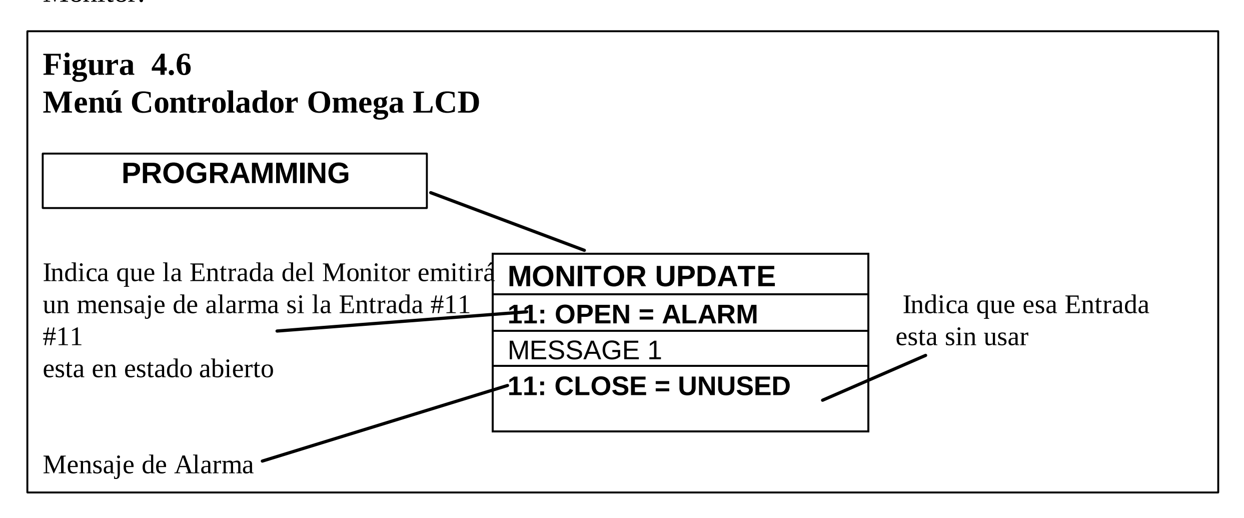
Pantalla	Paso
PROGRAMMING	**1** Desde la pantalla de PROGRAMACIÓN, presione la tecla **SCROLL/ENT**. *La próxima pantalla se desplegará.*
TIME/DATE	**2** Presione la tecla MISC/UP hasta que la pantalla DIFF COUNTER se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT** una vez. *La próxima pantalla se desplegará.*
DIFF COUNTER	**3** Haga una de las siguientes opciones:
DIFF 1 = EL OOOO	❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla DIFF 1 se despliega. Vaya al paso 4. *La pantalla DIFF 1 se desplegará, con el cursor bajo el primer dígito.*
DIFF 2 = EL OOOO	❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla DIFF 2 se despliega. Vaya al paso 4. *La pantalla DIFF 1 se desplegará, con el cursor bajo el primer dígito.*
DIFF 1 = 12OO	**4** Configure el número de espacios de estacionamiento. Presione la tecla **MISC/UP** para aumentar el primer dígito numéricamente. Presione la tecla **STATUS/DOWN** para disminuir el numéricamente el primer dígito. Cuando el número que quiere seleccionar es desplegado, presione la tecla **SCROLL/ENT**. *La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al próximo dígito.*
PROGRAMMING	**5** Siga el paso 4 hasta que haya completado de programar el número de espacios. Cuando ha terminado, presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de la PROGRAMACIÓN se despliegue. *La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.*

4.6 Programación de Mensaje de Alarma (Característica No Estándar)

Si su barrera incluye una Entrada que se define como Entrada de Monitor, puede programar que la Entrada genere un mensaje de alarma cualquiera cuando la Entrada está en estado abierto o en estado cerrado. Cuando accede a la programación de entrada de Monitor, la pantalla del Controlador Omega LCD indica que terminal se defina como la Entrada del Monitor.

La Figura 4.6 ilustra cómo puede acceder a los ítems del menú para programar la Entrada del Monitor.

Figura 4.6
Menú Controlador Omega LCD



Usted puede especificar si la Entrada del Monitor genera un mensaje de alarma en un estado Abierto o un estado cerrado, y programar el propio mensaje, completando los siguientes pasos:

✔ la configuración predefinida para la Entrada del monitor es "Sin usar." Usted sólo debe programar esta opción si quiere que la entrada dl monitor genere un mensaje de alarma.

TIME/DATE

1 Desde la pantalla PROGRAMMING, presione la tecla **SCROLL/ENT** una vez. *La próxima pantalla se desplegará.*

MONITOR INPUT

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de MONITOR INPUT de ENTRADA de MONITOR se despliegue. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. *La próxima pantalla se desplegará.*

PROGRAMMING
11: CLOSE = UNUSED

3 Haga una de las siguientes opciones:

❑ Generar una alarma en el estado Cerrado. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que CERRADO sea desplegado en el estado del campo de la entrada del Monitor. Luego, presione la tecla SCROLL/ENT. Vaya al paso 4.

La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al campo de la alarma.

11: OPEN = UNUSED

❑ Generar una alarma en estado Abierto. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que OPEN (ABIERTO) es desplegado en el estado del campo de entrada del Monitor. Luego, presione la tecla **SCROLL/EN**T. Vaya a andar 4.
La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al campo de la alarma

11: OPEN = ALARM

4 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que ALARMA se despliegue en el campo de la alarma. Presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La próxima pantalla se desplegará, con el cursor bajo la primera letra del mensaje.

MESSAGE 1

5 Programar el mensaje de la alarma. Presione la tecla **MISC / UP** o **STATUS/DOWN** para desplazarse a través de la lista de caracteres alfanuméricos. Cuando el carácter que quiere seleccionar se despliega, presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La pantalla reflejará sus cambios y el cursor se moverá al próximo campo del carácter.

MESSAGE 1

6 Repita el paso 5 hasta que haya terminado de programar el mensaje de alarma. Presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que en la pantalla se despliegue PROGRAMMING.
La pantalla de la PROGRAMACIÓN se desplegará.

Capítulo 5: Visualización de Datos en el Controlador Omega LCD

El siguiente capítulo describe los diferentes tipos de información que el Controlador Omega LCD atiende y cómo encontrar esa información. Para encontrar la información que se aplica a usted, refiérase a la siguiente lista:

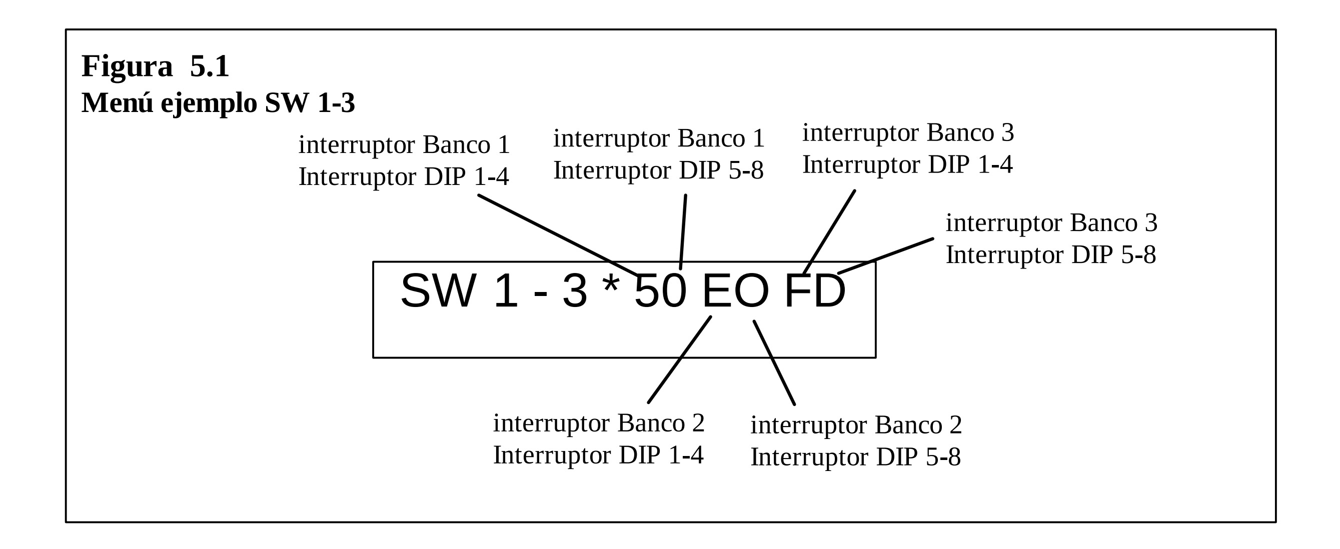
5.1 Visualización de la Información Diagnóstico de la Barrera G-90 CD

El Detector Omega LCD proporciona una variada información que lo ayudará a arreglar su barrera si ocurren problemas. Esta información incluye lo siguiente:

- ❑ La fecha y hora en el Controlador Omega LCD
- ❑ La versión de firmware que el Controlador Omega LCD está usando
- ❑ Configuraciones de Representación Hexadecimal del Módulo de Configuración de los Bancos de Interruptor
- ❑ Conversión de datos de Analógico a Digital
- ❑ Información sobre energía de 12V
- ❑ Si el cronómetro Watchdog está operando

5.2 Comprendiendo la Representación Hexadecimal de Interruptores DIP

Para verificar que el Controlador Omega LCD está leyendo los Módulo de Configuración de los Interruptores DIP correctamente, use el ítem SW 1-3 (Switchbank 1 - 3) en el menú MISCELLÁNEOUS. El artículo del menú SW 1-3 es una representación Hexadecimal de los interruptores DIP en cada banco del interruptor. La Figura 5.1 ilustra cómo leer el menú SW 1-3.



El primer dígito Hexadecimal corresponde al Interruptor DIP 1-4. El segundo dígito Hexadecimal corresponde al interruptor DIP 5-8. Para convertir el valor Hexadecimal, use la tabla en la izquierda para el primer dígito hexadecimal. Use la tabla en la derecha para el segundo dígito hexadecimal. El numero 1 indica que el interruptor DIP está abierto. El numero 0 indica que el Interruptor DIP está cerrado.

Tabla 5.1: Valores Hexadecimal de Interruptores DIP

VALORES HEXIDECIMAL	EQUIVALENTE BINARIO INTERRUPTOR 1 2 3 4
0	0 0 0 0
1	0 0 0 1
2	0 0 1 0
3	0 0 1 1
4	0 1 0 0
5	0 1 0 1
6	0 1 1 0
7	0 1 1 1
8	1 0 0 0
9	1 0 0 1
A	1 0 1 0
B	1 0 1 1

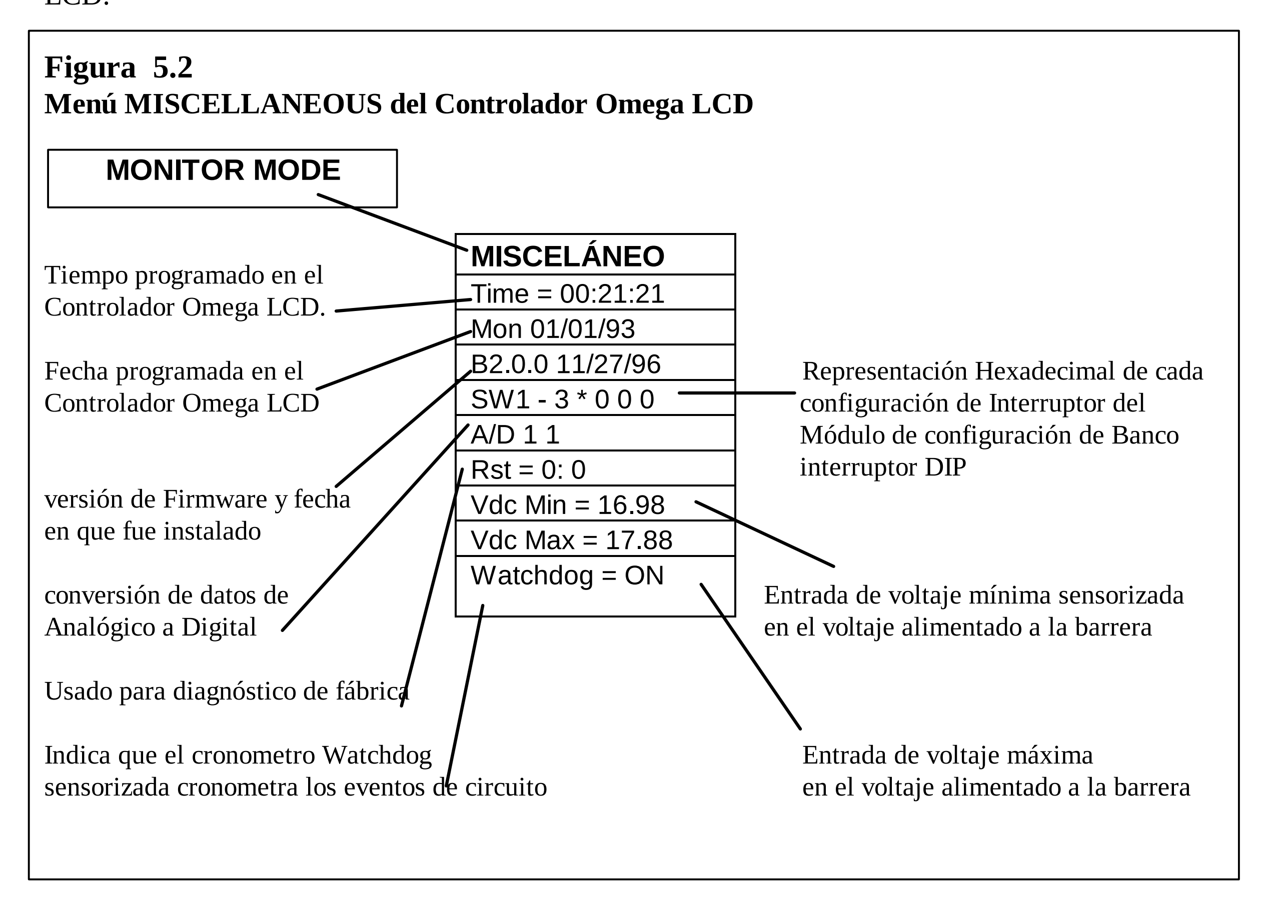
VALORES HEXIDECIMAL	EQUIVALENTE BINARIO INTERRUPTOR 5 6 7 8
0	0 0 0 0
1	0 0 0 1
2	0 0 1 0
3	0 0 1 1
4	0 1 0 0
5	0 1 0 1
6	0 1 1 0
7	0 1 1 1
8	1 0 0 0
9	1 0 0 1
A	1 0 1 0
B	1 0 1 1

Tabla 5.1: Valores Hexadecimal de Interruptores DIP

VALORES HEXIDECIMAL	EQUIVALENTE BINARIO INTERRUPTOR 1 2 3 4	VALORES HEXIDECIMAL	EQUIVALENTE BINARIO INTERRUPTOR 5 6 7 8
C	1 1 0 0	C	1 1 0 0
D	1 1 0 1	D	1 1 0 1
E	1 1 1 0	E	1 1 1 0
F	1 1 1 1	F	1 1 1 1

La Figura 5.2 ilustra la información de diagnóstico y dónde encontrarla en el Detector Omega LCD.

Figura 5.2
Menú MISCELLANEOUS del Controlador Omega LCD



Para ver la información de diagnóstico, complete los siguientes pasos:

MODO MONITOR

1 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta el que la pantalla del MODO MONITOR se despliega.

MISCELLANEOUS

2 Presione la tecla **MISC/UP** para desplazarse al menú **MISCELLANEOUS**

3 Haga una de las siguientes opciones:

❑ para desplazarse a través de la pantalla, línea por línea, presione la tecla **SCROLL/ENT.**

❑ Si usted quiere que la unidad automáticamente se desplace a través de la información mantenga presionada la tecla **SCROLL/ENT** hasta que vea el mensaje SCROLL START. Para acabar el proceso de desplazamiento automático, presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que usted vea el mensaje SCROLL END.

MISCELLANEOUS

4 Para regresar a la pantalla MISCELLANEOUS, presione la tecla **MISC/UP**.

La pantalla MISCELLANEOUS se desplegará.

MODO MENÚ

5 Presione la tecla **MONITOR/MENU.**

La pantalla del MODO de MENÚ se desplegará. El Controlador Omega LCD se desplazara automáticamente a la pantalla de la PROGRAMACIÓN.

5.3 Visualización de Opciones de Software y Hardware

Usted puede repasar el hardware y las Configuraciones del software de la Barrera G-90 CD. Puede averiguar información sobre las siguientes configuraciones:

❑ Configuraciones. La pantalla de Configuraciones despliega las configuraciones de Interruptor DIP en el Tablero Terminal de Suministro de Energía. La fábrica prefija éstos antes de que ellos le envíen la barrera. Los interruptores DIP controlan la configuración del software de la Barrera G-90 CD.

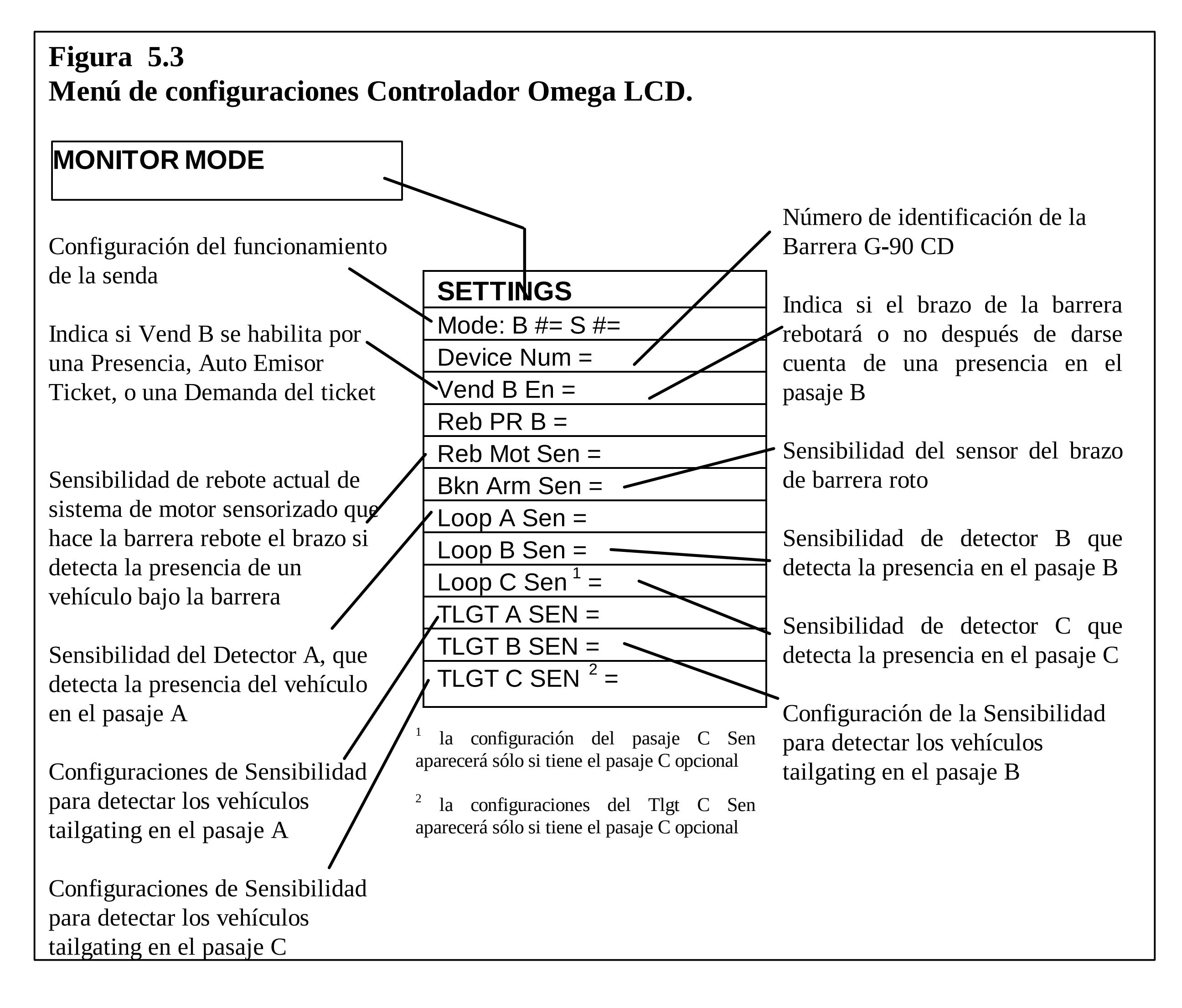
❑ Opciones. Las Opciones protegen los despliegues de las opciones del software que son incluidos en la Barrera G -90 CD. Usted sólo verá la línea de ítems para las opciones presentes en el sistema.

❑ Entradas. La pantalla de las Entradas le permite repasar la función del software de cada Entrada en la conexión terminal. Éstos varían con las opciones incluidas con su firmware. Para repasar las Entradas que están disponibles, vea el Apéndice A: *Opciones del Software*.

❑ Salidas. La pantalla de las salidas le permite repasar la función del software de cada uno de las salidas de la conexión terminal. Éstos varían con las opciones incluidas con su firmware. Para repasar las salidas disponibles, vea el Apéndice A: *Opciones del Software*.

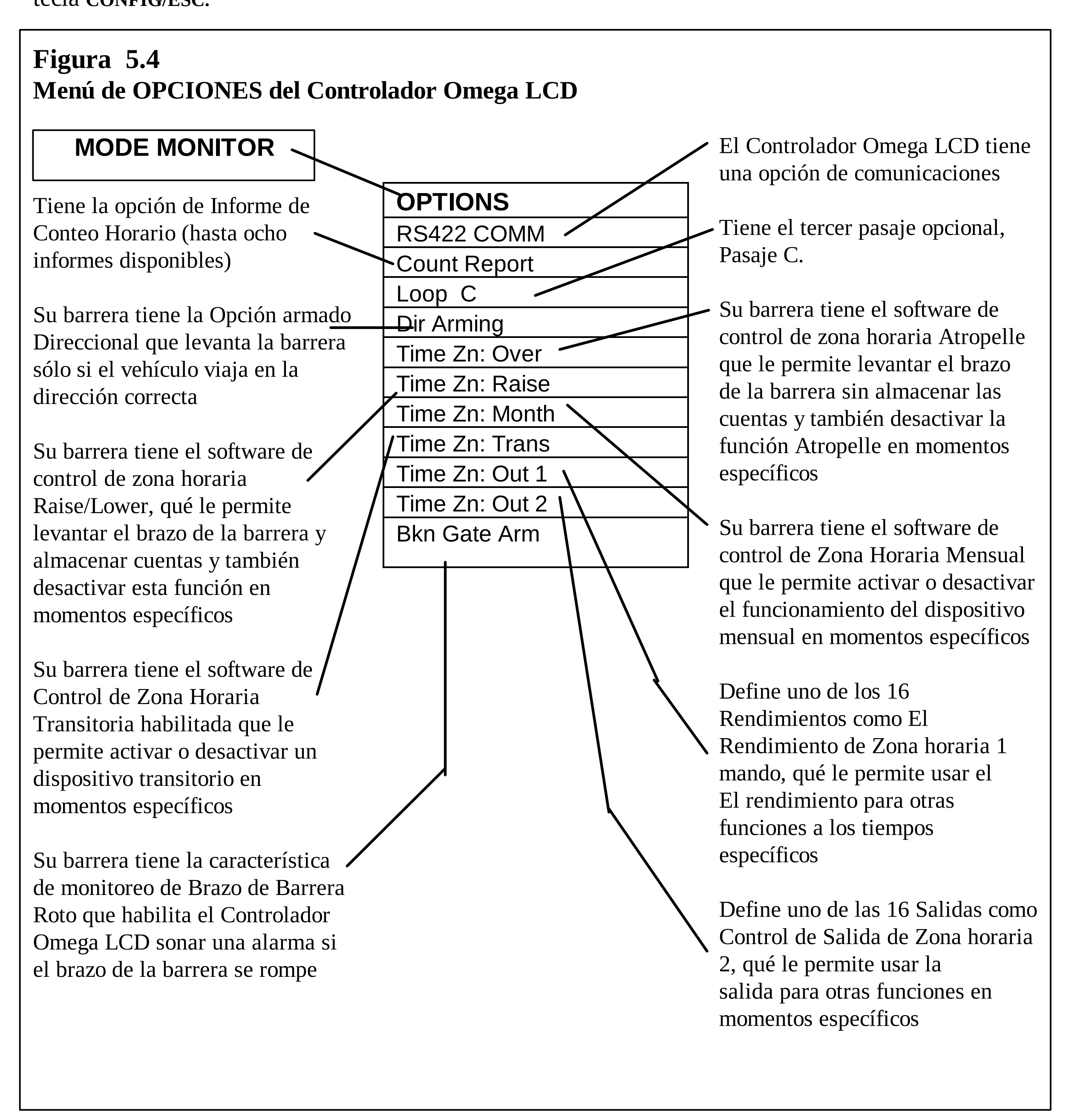
La Figura 5.3 ilustra el menú de las Configuraciones que puede repasar del Modo Monitor usando la tecla CONFIG/ESC.

Figura 5.3
Menú de configuraciones Controlador Omega LCD.



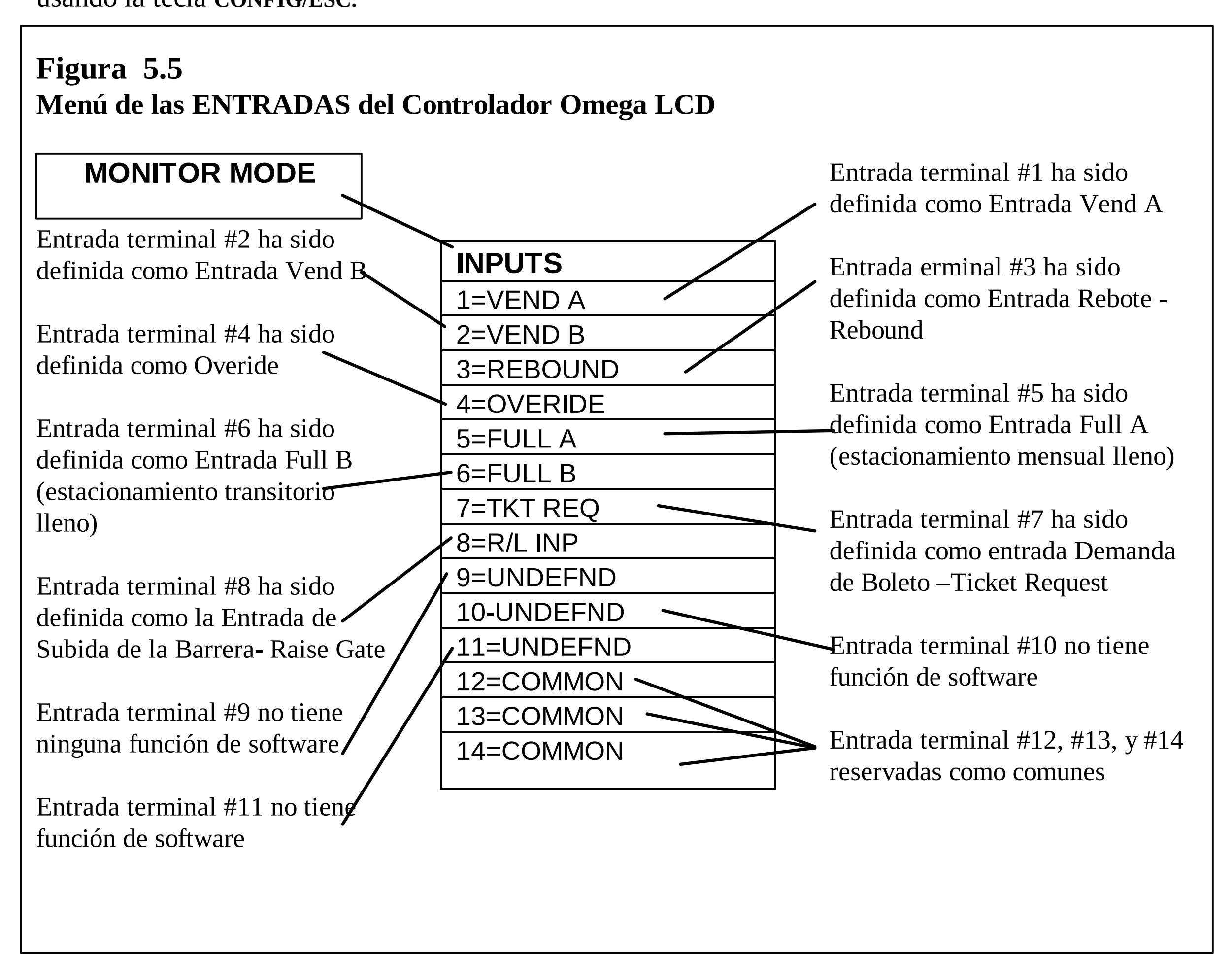
La Figura 5.4 ilustra el menú de las OPCIONES que puede repasar del Modo Monitor usando la tecla **CONFIG/ESC**.

Figura 5.4
Menú de OPCIONES del Controlador Omega LCD



La Figura 5.5 ilustra el menú de las ENTRADAS que usted puede repasar del Modo Monitor usando la tecla **CONFIG/ESC**.

Figura 5.5
Menú de las ENTRADAS del Controlador Omega LCD



La Figura 5.6 ilustra el menú de las SALIDAS que usted puede repasar del Modo Monitor usando la tecla **CONFIG/ESC**.

Figura 5.6
Menú de los Salidas del Controlador Omega LCD

MONITOR MODE

OUTPUTS
3=VEND A EN
4=VEND B EN
5=PULSE A
6=PULSE B
7=PRES A
8=PRES B
9=ILL FWD
10=ILL REV
11=MON FWD
12=TRA FWD
13=UNDEFND
14=UNDEFND
15=UNDEFND
16=UNDEFND

Salida Terminal #3 ha sido definida como Salida Habilitada Vend A (mensual)

Salida Terminal #4 ha sido definida como Venda B (Transitorio)

Salida Terminal #5 ha sido definida como Salida Pulso A

Salida Terminal #6 ha sido definida como Pulso B

Salida Terminal #7 ha sido definida como Presencia A

Salida Terminal #8 ha sido definida como Presencia B

Salida Terminal #9 ha sido definida como Salida en avance Illegal

Salida Terminal #10 ha sido definida como Salida Reversa Illegal

Salida Terminal #11 ha sido definida como Mensual en avance

Salida Terminal #12 ha sido definida como Transitoria en avance

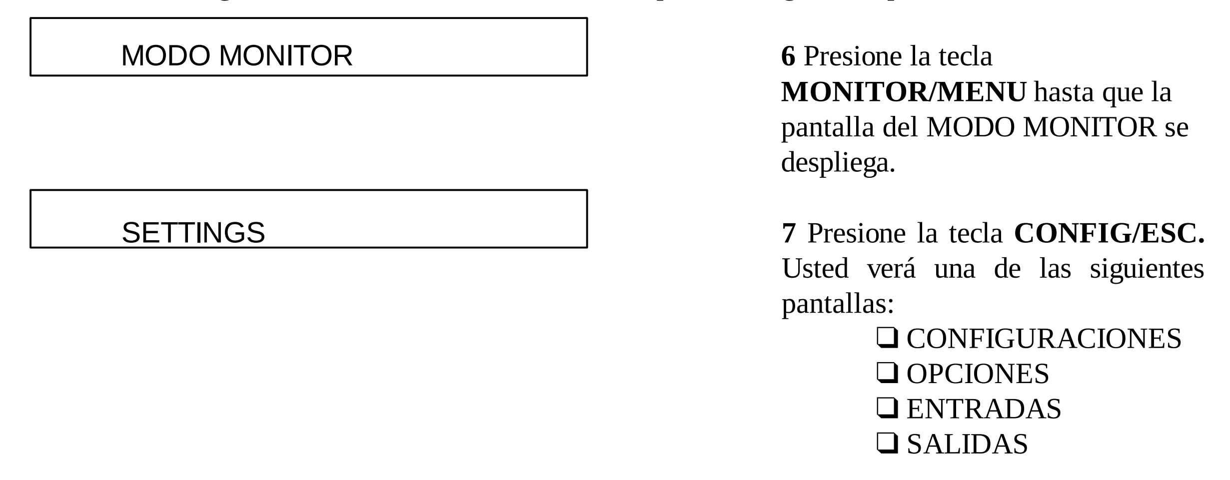
Salida Terminal #13 no tiene función de software

Salida Terminal #14 no tiene función de software

Salida Terminal #15 no tiene función de software

Salida Terminal #16 no tiene función de software

Para ver la configuración de la Barrera G-90 CD, complete los siguientes pasos:



6 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla del MODO MONITOR se despliega.

7 Presione la tecla **CONFIG/ESC.** Usted verá una de las siguientes pantallas:

- ❑ CONFIGURACIONES
- ❑ OPCIONES
- ❑ ENTRADAS
- ❑ SALIDAS

MODE:B#=2 S#=1

8 Presione la tecla **MISC/UP** para desfilar al menú que usted quiere desplegar. Entonces presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La primera línea de la pantalla apropiada será desplegada.

9 Haga una de las siguientes opciones:

❑ para desplazarse a través de la pantalla, línea por línea**,** presione la tecla **SCROLL/ENT.**

❑ Si usted quiere que la unidad automáticamente se desplace a través del sostenimiento de información presione la tecla **CROLL/ENT** hasta que usted vea el mensaje SCROLL START. Para acabar el proceso de desplazamiento automático, presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que usted vea el mensaje SCROLL END.
El Controlador Omega LCD se desplazara a través de cada una de las líneas en la pantalla.

MODO MONITOR

10 Para regresar a la primer opción que seleccionó, o para escoger otra opción bajo la tecla Config, presione la tecla **CONFIG/ESC**.
La pantalla apropiada se desplegará.

MODO MONITOR

11 Para regresar a la pantalla de MODO de MENÚ, presione la tecla **MONITOR/MENU**.
La pantalla de MENÚ MODO se desplegará. El Controlador Omega LCD se desplazara automáticamente a la pantalla de la PROGRAMACIÓN.

5.4 Información de Líneas de Transacción

La Barrera G- 90 CD guarda la información sobre todas las actividades que ocurren en una senda. Puede desplegar un resumen de información en el Controlador Omega LCD desplegadas en uno de los siguientes formatos:

- ❑ Informe del Total de los Evento. Esto proporciona una lista de toda actividad de senda, normal o excepcional. Estos mensajes proporcionan una descripción corta del evento junto con el tiempo en que ocurrió.

- ❑ Informes de Eventos Excepción. Este informe proporciona una lista de eventos excepcionales en la senda. Esto incluye eventos como funcionamientos defectuosos del componente y eventos de diagnóstico.

La Tabla 5.2 define los mensajes que pueden aparecer en los informes.

Tabla 5.2: Reporte de Mensajes

MENSAJE	INFORME		DEFINICIÓN
	TOTAL	EXCEPCIÓN	
Arm OK	X	X	Brazo de la Barrera OK (se ha reemplazado).
Bkn Arm	X	X	Brazo de la Barrera roto.
Clr LpA	X		Vehículo abandono el pasaje A.
Clr LpB	X		Vehículo abandono el pasaje B.
Clr LpC	X		Vehículo abandono el pasaje C.
DnLm OK	X	X	Interruptor del límite de Bajada OK (fijo).
DoorOff la	X		La puerta de la Barrera está abierta (requiere la Entrada de Puerta de Verja).
AME Clr	X		Vehículo abandono el Emulador del pasaje A.
EmB Clr	X		Vehículo abandono el Emulador del pasaje B.
EmC Clr	X		Vehículo abandono el Emulador del pasaje C.
Emul A		X	Presencia detectada de la Entrada Emulador del pasaje A.
Emul B		X	Presencia detectada de la Entrada Emulador del pasaje B.
Emul C	X		Presencia detectada de la Entrada Emulador del pasaje C.
Fre Vnd	X		Venta Libre(en modos de Barrera libres)
FuA Off	X		Entrada Full A desactivada.
FuB Off	X		Entrada Full B desactivada.
FuC Off	X		Entrada Full C desactivada.
FuD Off	X		Entrada Full D desactivada.
Full A	X		Entrada Full A activada.
Full B		X	Entrada Full B activada.
Full C		X	Entrada Full C activada.
Full D		X	Entrada Full D activada.

Tabla 5.2: Reporte de Mensajes

MENSAJE	INFORME		DEFINICIÓN
	TOTAL	EXCEPCIÓN	
Gate Dn.	X		Brazo de la Barrera Abajo
Gate Up	X	X	Brazo de la Barrera Arriba
Ill Tgt	X		Tailgate ilegal ocurrido en direccion reversa o direccion en avance
Ill Fwd	X	X	Ocurrio Avance ilegal
Ill Rev	X	X	Ocurrio Reversa ilegal
Ill V A	X	X	Ocurrio Vend A ilegal
Ill V B	X	X	Ocurrio Vend B ilegal
Ill V C	X	X	Ocurrio Vend C ilegal
Ill V D	X	X	Ocurrio Vend D ilegal
M F Bck	X		Ocurrio un respaldo mensual de direccion en avance
M R Bck	X		Ocurrio un respaldo mensual direccion reversa
Man G U	X	X	La barrera se elevo manualmente por el interruptor de subir la barrera
Man Off	X	X	Se apago manualmenta la Barrera
Mnth Ds	X		Dispositivo mensual que funciona como Zona Horaria Mensual, deshabilitado
Mnth En	X		Dispositivo Mensual que funciona como Zona Horaria Mensual habilitado
Mon Fwd	X.		Conteo mensual en avance.
Mon Rev	X		Conteo mensual Reversa.
No DnLm	X	X	Falla del interruptor de límite de bajada
No UpLm	X	X	Falla del interruptor de límite subida.
Overide	X		Brazo de la Barrera se levantó por el comando o Entrada Overide
Ovr Cmd	X		Brazo de la Barrera se levantó por el comando Overide
Ovr Inp	X		Brazo de la Barrera se levantó por la Entrada Overide
Over TZ	X		Zona Horaria Override activada. El Controlador Omega LCD levanta el brazo de la barrera sin almacenar los conteos.
Ovr Off	X		Zona Horaria Override desactivada.
Pres A	X		Presencia detectada en el pasaje A.
Pres B	X		Presencia detectada en el pasaje B.
Pres C	X		Presencia detectada en el pasaje C.
Pwr Dwn	X	X	La corriente a la barrera está apagada.
Pwr A	X.	X	La corriente a la barrera esta encendida

Tabla 5.2: Reporte de Mensajes

MENSAJE	INFORME		DEFINICIÓN
	TOTAL	EXCEPCIÓN	
R/L Inp	X		Entrada Raise/Lower activada.
R/L Off	X	X	Zona Horaria Raise/Lower desactivada.
Rai Cmd	X		Comando Raise/Lower enviado.
Rai TZ	X		Zona Horaria Raise/Lower activa. El Controlador Omega LCD sube/baja la barrera y almacena los conteos.
Reb Ext	X	X	Ocurrió rebote debido a una señal de Entrada de rebote externa.
Reb PrB	X	X	Rebote ocurrió debido a la activacion del rebote motor actual que detecta una presencia bajo el brazo de la barrera.
T F Bck	X		Ocurrió un respaldo transitorio
Tkt Jam	X		Ticket atascado en el emisor de Tickets. Por favor repare.
Tkt Low	X	X	Tickets insuficientes en el emisor de tickets
Tkt Por	X		Ticket en retenido en el emisor de tickets.
Tkt Req	X		Entrada Demanda de ticket activa.
Tlgt A	X		Tailgate detectado en el pasaje A.
Tlgt B	X		Tailgate detectado en el pasaje B.
Tlgt C	X		Tailgate detectado en el pasaje C.
Tra Fwd	X		Conteo Transitorio en avance.
Tran Ds	X	X	Dispositivo Transitorio no funciona porque la Zona horaria Transitorio esta deshabilitada.
Tran En	X	X	Dispositivo Transitorio funciona como Zona horaria Transitoria. La zona se habilita
Tune Lp	X	X	Comando Tune Loop enviado
TZ01 En	X		Entrada 1 Zona Horaria habilitada
TZ01 Ds	X	.	Entrada 1 Zona Horaria deshabilitada
TZ02 En	X		Entrada 2 Zona Horaria habilitada
TZ02 Ds	X		Entrada 2 Zona Horaria deshabilitada
U F Bck	X		Ocurrió respaldo en avance desconocido (en modos de barrera libre).
U R Bck	X		Ocurrió respaldo de reversa desconocido (en modos de barrera libre).
Ukn Fwd	X		Ocurrió avance desconocido (en modos de barrera libre).
Ukn Rev	X		Ocurrió reversa desconocida (en modos de barrera libre).
UpLm OK	X	X	El interruptor del límite de subida esta OK (fijo).

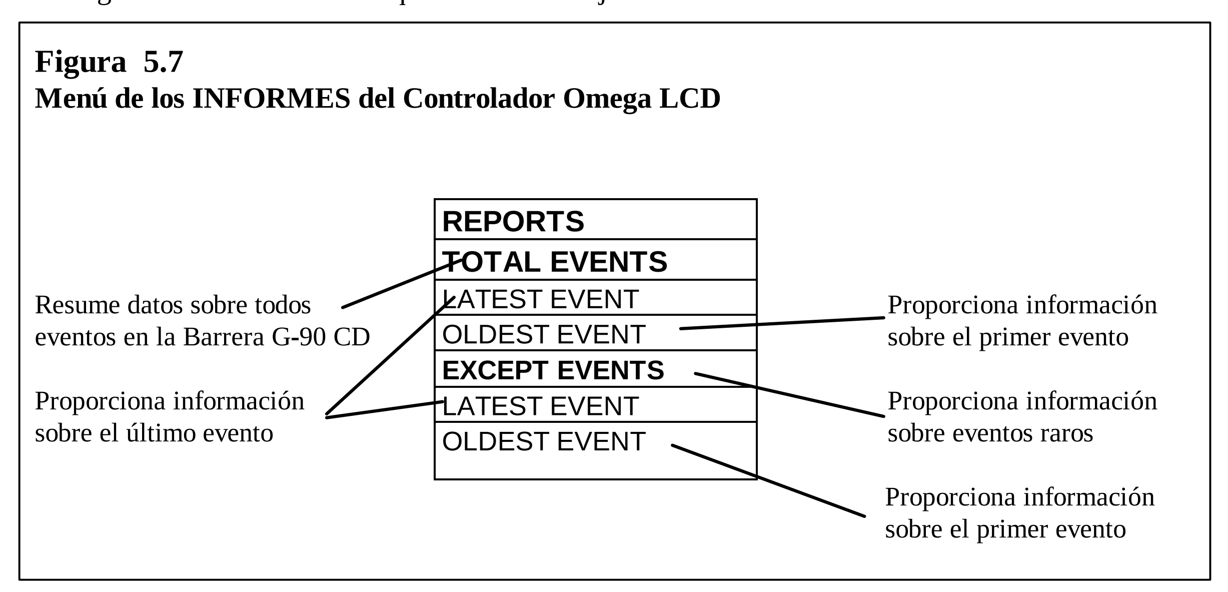
Tabla 5.2: Reporte de Mensajes

MENSAJE	INFORME		DEFINICIÓN
	TOTAL	EXCEPCIÓN	
Vnd MF1	X		Ocurrió Avance mensual 1 (no armado).
Vnd MF2	X		Ocurrió Avance mensual 2 (no armado).
Vnd MR 1	X		Ocurrió Reversa mensual 1 (no armado).
Vnd MR 2	X		Ocurrió Reversa mensual 2 (no armado).
Vnd el TF1	X		Ocurrio Avance Transitorio 1 (no armado).
Vnd el TF2	X		Ocurrió Avance Transitorio 2 (armando).
Vnd el TR1	X		Ocurrió Reversa Transitorio 1 (no armando).
Vnd el TR2	X		Ocurrió Reversa Transitorio 2 (armando).
VndA En	X		Vend A habilitada.
VndB En	X		Vend B habilitada.
VndC En	X		Vend C habilitada.
VndD En	X		Vend D habilitada.

5.5 Trabajando con Mensajes de Informe

La Figura 5.7 ilustra el menú que encontrará bajo la Pantalla de los INFORMES.

Figura 5.7
Menú de los INFORMES del Controlador Omega LCD



Para repasar la información de la transacción, complete los siguientes pasos:

MENÚ MODE

1 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla de MODO MENÚ se despliega.
La próxima pantalla se desplegará.

REPORTS

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de los INFORMES se despliega. Presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La próxima pantalla se desplegará.

TOTAL EVENTS

3 Haga una de las siguientes opciones:

❑ Vea el resumen de toda la información que pertenece a una senda. Presione la tecla
MISC/UP hasta que la pantalla TOTAL de EVENTOS se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.
La pantalla LATEST se desplegará.

❑ Vea un resumen sólo de las cosas que no son parte del funcionamiento normal de una senda. Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla de la EXCEPCIÓN se despliega. Luego presione la tecla **SCROLL/ENT**. Vaya al paso 4.
La pantalla LATEST se desplegará.

LATEST

4 Presione la tecla **SCROLL/ENT.** La información sobre los eventos más recientes se desplegaran en la pantalla de LCD.

5 Desplace el informe presionando la tecla **STATUS / DOWN.** Cuando finalmente vea el informe, escoja uno de las siguientes opciones anunciadas:

PROGRAMMING

❑ regrese al Menú Modo. Presione la tecla **MONITOR/MENU.**
La pantalla de Menú Modo se desplegará.
El Controlador Omega LCD quiere entonces automáticamente desplazarse a la pantalla de la PROGRAMACIÓN.

OLDEST

❑ Viendo la información sobre los eventos más antiguos**.** Desplace el informe usando la tecla **STATUS/DOWN** hasta que la pantalla OLDEST se despliega. Luego, presione la tecla **SCROLL/ENT.** Vaya al paso 6.

El Controlador Omega LCD desplegará la información sobre la pantalla de LCD.

PROGRAMMING

6 Desplace el informe presionando la tecla **STATUS / DOWN.** Cuando finalmente ve el informe, presione la tecla **MONITOR/MENU**.

La pantalla de MENÚ MODO se desplegará. El Controlador Omega LCD quiere entonces automáticamente desplazarse a la pantalla de la PROGRAMACIÓN.

5.6 Información de Cuentas

El Controlador Omega LCD almacena la información estadística sobre una variedad de funciones, mientras incluye al mismo tiempo el número de veces que el Controlador Omega LCD fue encendido, el número de veces que se registra en los pasajes, el número de veces que una presencia se detecto en uno de los pasajes, etc. Usted puede repasar cuatro tipos de conteos bajo el menú de Counts:

- ❑ Cuentas Reiniciable
- ❑ Cuentas No-Reiniciable
- ❑ Cuentas Diferenciales
- ❑ Cuentas Horarias

Los ítems del menú para los cuentas Reiniciables y No-Reiniciables son exactamente los mismos. La Figura 5.8 y Figura 5.9 ilustran el menú de una cuenta No-Reiniciable con todas las cuentas disponible para la barrera. La Figura 5.8 muestra las cuentas normales, mientras que la Figura 5.9 muestra las cuentas opcionales. Si su barrera no incluye los contadores opcionales, estos ítems no se desplegarán bajo el menú de las CUENTAS.

Figura 5.8
Menú Standard de CUENTAS No-Reiniciables/ Reiniciables del Controlador Omega LCD

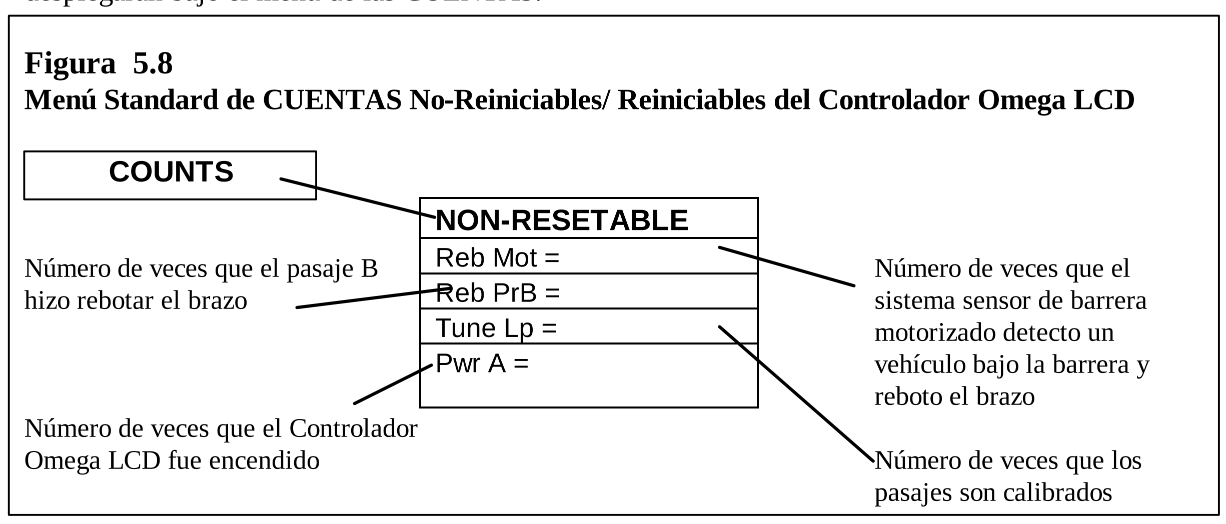
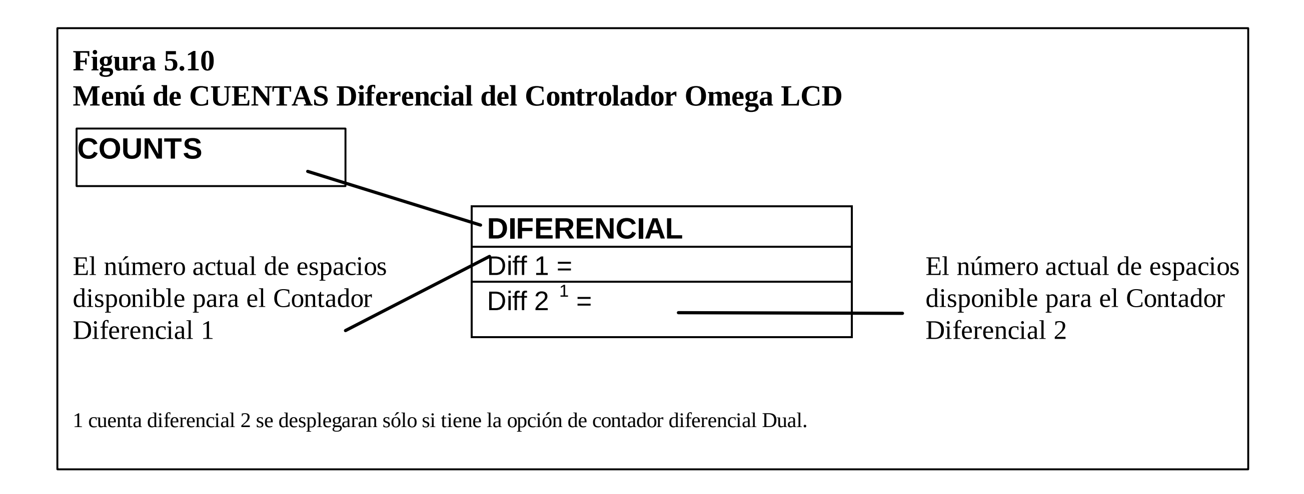


Figura 5.9
Menú Opcional de CUENTAS No-Reiniciables/ Reiniciables del Controlador Omega LCD

La Figura 5.10 ilustra el menú de Cuenta Diferencial.

✓ Si su barrera no incluye un paquete de Contador Diferencial, el DIFERENCIAL no será desplegado como una opción mas bajo el menú de las CUENTAS.

Figura 5.10
Menú de CUENTAS Diferencial del Controlador Omega LCD

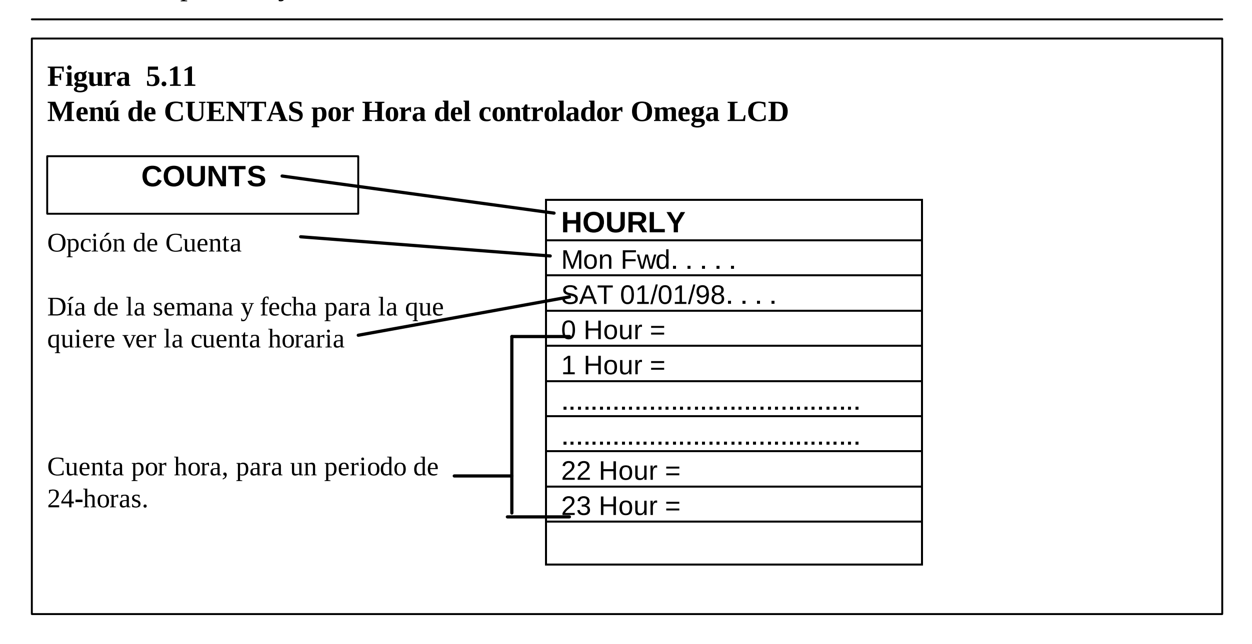


1 cuenta diferencial 2 se desplegaran sólo si tiene la opción de contador diferencial Dual.

El menú de las Cuentas Horarias mostrará las cuentas por hora para todas las opciones de las cuentas que usted haya pedido. Por ejemplo, si ha pedido las cuentas de Monthly Forward y Transient Forward con su barrera, se desplegarán cuentas de cada hora para estas dos opciones bajo el menú de las Cuentas Horarias en el controlador Omega LCD. La Figura 5.11 ilustra el menú de las Cuentas Horarias con la opción Monthly Forward.

✓ si su barrera no incluye ningún Informe de la Cuenta Horaria, la función Horaria no se desplegará como una opción bajo el menú de las CUENTAS.

Figura 5.11
Menú de CUENTAS por Hora del controlador Omega LCD



Para repasar la información de las Cuentas, complete los pasos siguientes.

MODO MONITOR

1 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla del MODO MONITOR se despliega.
La pantalla de MODO MONITOR se desplegará.

COUNTS

2 Presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de COUNTS se despliega.
La pantalla de COUNTS se desplegará.

3 haga una de las siguientes opciones:

NON-RESETABLE

❑ Presione la tecla **COUNTS/END** hasta la pantalla de NON-RESETABLE se despliega. Vaya al paso 4.
La pantalla de NON-RESETABLE se desplegara.

RESETABLE

❑ Presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla de RESETABLE se despliega. Vaya al paso 4.
La pantalla de RESETABLE se desplegará.

DIFFERENCIAL

❑ Presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla del DIFERENCIAL se despliega.
Vaya al paso 4.
La pantalla del DIFERENCIAL desplegara

HOURLY

❑ Presione la tecla **COUNTS/END** hasta la pantalla HOURLY se despliega. Vaya al paso 4.
La pantalla HOURLY se desplegará.

4 haga una de las siguientes opciones:

❑ Desplácese a través de la pantalla, línea por línea. Presione la tecla **SCROLL/ENT**.

❑ Desplácese a través de la información automáticamente. Presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que usted vea el mensaje SCROLL START. Para acabar el desplazamiento automático, presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que vea el mensaje SCROLL END.
El Controlador Omega LCD se desplazara a través de cada uno de las líneas de la pantalla.

NON-RESETABLE

5 cuando termina de repasar la información, Regrese a la primer pantalla que seleccionó presionando la tecla **COUNTS/END**.
La pantalla apropiada se desplegará.

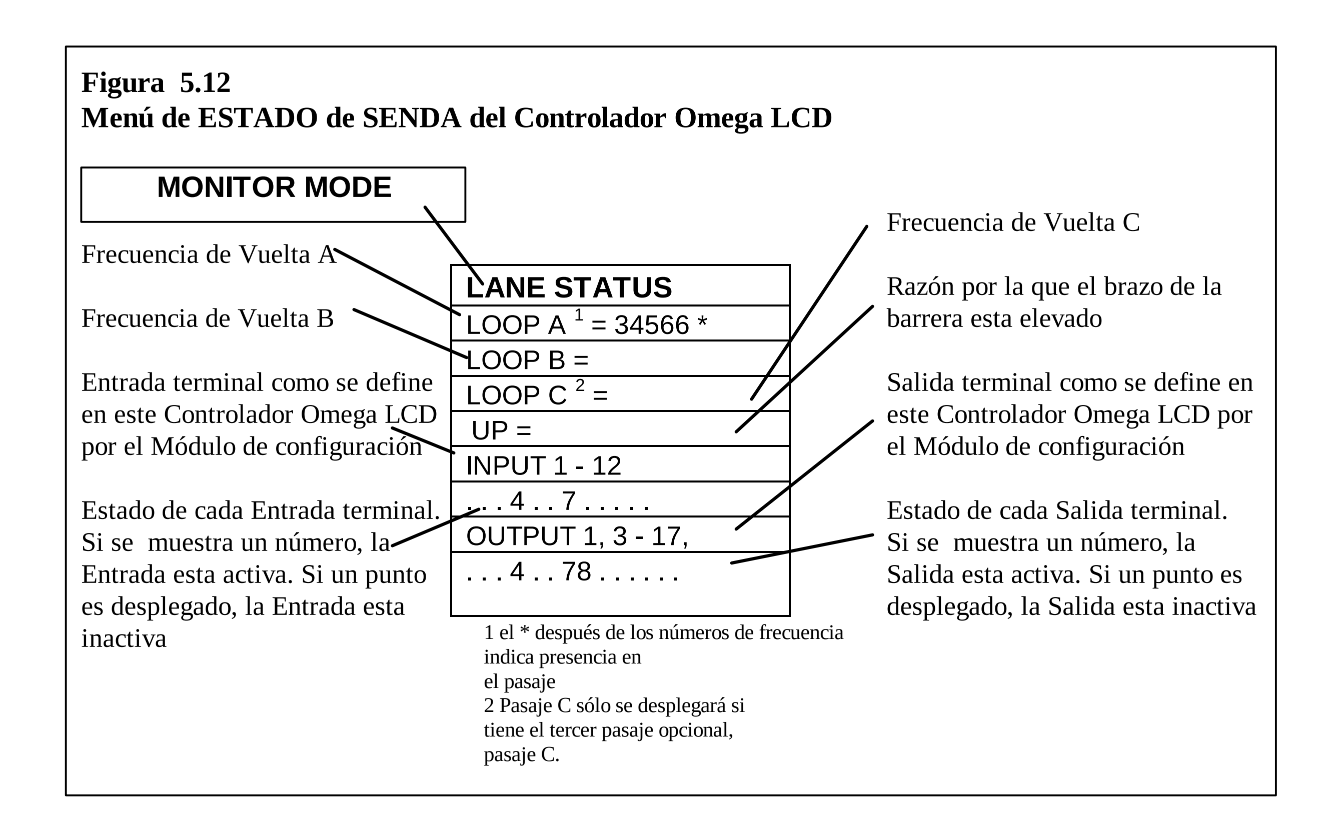
MENÚ MODE

6 Presione la tecla **MONITOR/MENU.**
La pantalla de MENÚ MODE se desplegará. El Controlador Omega LCD quiere entonces que automáticamente desplazarse a la pantalla de la PROGRAMACIÓN.

5.7 Visualización de Funciones de Líneas de Estado

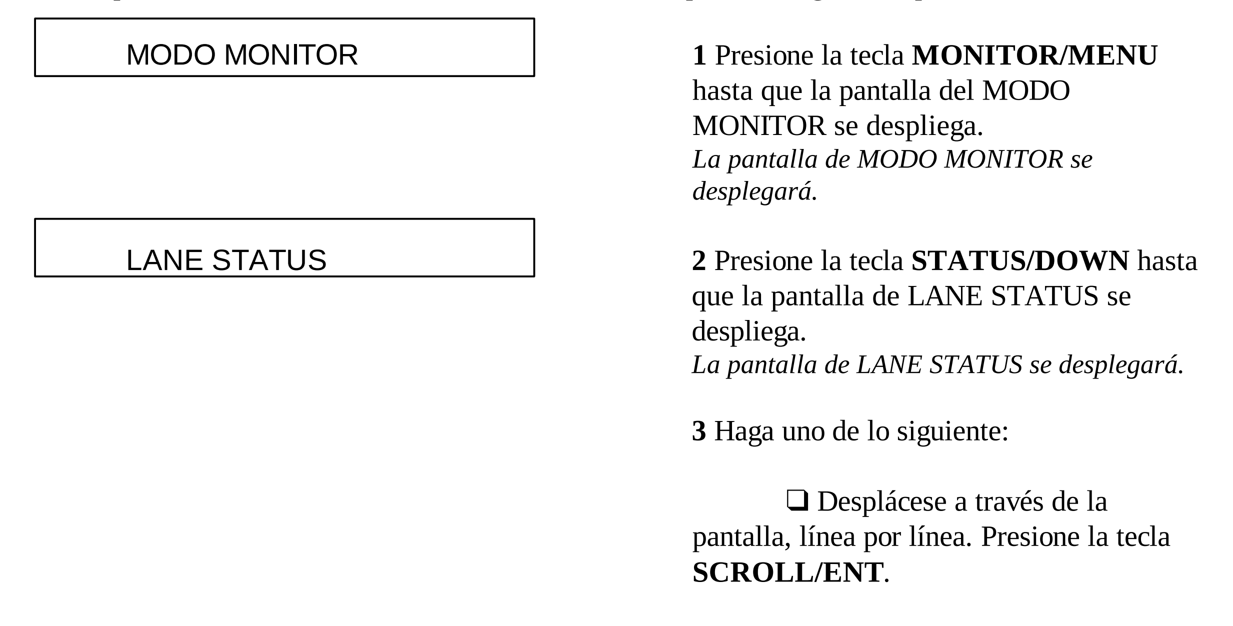
El Controlador Omega LCD guarda la información sobre las funciones del estado de la senda, incluso la frecuencia del pasaje, las Entradas y Salidas disponibles, y qué Entradas y Salidas están activas. Puede acceder a esta información usando la tecla STATUS/DOWN del Modo Monitor. La Figura 5.12 ilustra los ítems del menú en el que puede repasar el MODO MONITOR usando la tecla STATUS/DOWN.

Figura 5.12
Menú de ESTADO de SENDA del Controlador Omega LCD



1 el * después de los números de frecuencia indica presencia en el pasaje
2 Pasaje C sólo se desplegará si tiene el tercer pasaje opcional, pasaje C.

Para repasar la información del Estado de la Senda, complete los siguientes pasos.



1 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla del MODO MONITOR se despliega.
La pantalla de MODO MONITOR se desplegará.

2 Presione la tecla **STATUS/DOWN** hasta que la pantalla de LANE STATUS se despliega.
La pantalla de LANE STATUS se desplegará.

3 Haga uno de lo siguiente:

❑ Desplácese a través de la pantalla, línea por línea. Presione la tecla **SCROLL/ENT**.

❑ Desplácese a través de la información automáticamente. Sostenga la tecla **SCROLL/ENT** hasta que usted vea el mensaje SCROLL START. Para acabar el desplazamiento automático, presione la tecla **SCROLL/ENT** hasta que usted vea el mensaje de SCROLL END.

El Controlador Omega LCD se desplazara a través de cada una de las líneas de la pantalla.

MENÚ MODE

4 cuando termina de repasar la información, presione la tecla **MONITOR/MENU**.

La pantalla del MENÚ MODE se desplegará. El Controlador Omega LCD quiere entonces automáticamente desplazarse a la pantalla de la PROGRAMACIÓN.

Apéndice A: Opciones del Software

Usted puede ordenar varias opciones para su Barrera G-90 CD. Éstas opciones de software son programadas en su Módulo de Configuración. Este capítulo describe las opciones de software disponibles para la Barrera G-90 CD. Use la siguiente lista para encontrar la sección que es mas apropiada para usted:

A.1 Contador Diferencial Simple

Contador Diferencial que agrega y substrae del número total de espacios en un estacionamiento para proporcionar un conteo del número de espacios disponibles en el estacionamiento o una área particular. Este cálculo esta basado en las entradas y salidas.
Prepare al Contador del Diferencial con el número total de espacios disponibles. Cuando los vehículos entran en el estacionamiento, los conteos disminuyen. Cuando los vehículos salen del estacionamiento, los conteos aumentan. Una Salida de Contador Diferencial se activa cuando la cuenta alcanza 0.
Esta opción le proporciona un contador diferencial interior—Contador Diferencial #1—e incluye uno Agrega la Entrada y uno Substraen la Entrada.

A.2 Contador Diferencial Doble

El Contador Diferencial Doble trabaja de la misma manera que el Contador Diferencial Simple pero él le otorga dos cuentas de diferencial interior: Cuenta Diferencial #1 y Cuenta Diferencial #2.
Usted puede usar un contador para contar el espacio mensual disponible y el segundo contador para contar el espacio transitorio disponible.

A.3 Funcionamiento de Dirección Dual

El Funcionamiento de Dirección dual incluye el tercer pasaje—pasaje C—y Entradas Vend C y D para la dirección reversa mensual y entradas vend transitoria. Le permite usar los Modos Bases 4-6 para el funcionamiento de la senda (Vea el Apéndice B: *Funcionamiento de la Senda* para información adicional sobre como funciona la senda). Puede también hacer en reversa la direccion del contador con esta opción.

El Funcionamiento de la Dirección dual se usa para las sendas bidireccionales con vend dispositivos puestos en ambos lados de la barrera. Cuando el Funcionamiento de la Dirección

Dual se usa con el pasaje C, puede armar los dos dispositivos de dirección en avance y reversa.A.4 Opciones de Comunicación

La Serie Barrera G-90 CD está disponible con una opción de comunicación que le permite unir con SCAN, Administrador de Sistema basado en DOS de Federal APD o Scan NT, de Federal APD, Sistema de Dirección central. La opción de comunicación permite a la barrera enviar información de la cuenta y las condiciones de estado a SCAN/Scan NT, y le permite a SCAN/Scan NT enviar los comandos a la barrera.

A.5 Armado Direccional

La lógica de armado direccional le permite que arme sólo un dispositivo si el vehículo está viajando en la dirección apropiada. En modos que usan el Armando Direccional, la barrera no armará el dispositivo transeúnte, normalmente un Emisor de Tickets, a menos que vea la Presencia A seguido por la Presencia C. Vea el Apéndice B: *Funcionamiento de la Senda* para ejemplos de esquemas de senda que usan la lógica Armado Direccional.

✓ un tercer Detector de pasaje (pasaje C) se requiere por el Armado Direccional y esta incluido en el paquete del software.

A.6 Tercer Detector de pasaje (Loop C)

El tercer Detector de pasaje proporciona Pulso y Presencia a un pasaje adicional. El Pasaje C que puede usarse junto con los detectores de pasaje A y Pasaje B proporciona conteo direccional y/o armado direccional. Si usa el software del Funcionamiento Direccional Dual con esta opción, el pasaje C habilita al Emisor de Tickets a ser armado en ambas direcciones, en avance y reversa de la senda. Refiérase al Apéndice *B: Funcionamiento de la Senda* para esquemas ejemplos de senda que usan el detector de pasaje C.

A.7 Opciones de Control Automáticas de Zona Horaria

El Controlador Omega LCD controla las siguientes cuatro opciones del cronómetro programables que no requiera ninguna espera:

- ❑ Zona Horaria Overide le permite programar la función Overide que levanta?la barrera sin almacenar las cuentas. También le permite desactivar la función Overide en momentos particulares.
- ❑ Zona Horaria Raise/Lower le permite programar la función Raise/Lower que eleva la barrera y continúa almacenando las cuentas. También le permite que desactive la función Raise/Lower en momentos particulares.
- ❑ Zona Horaria Dispositivo Mensual le permite programar al Controlador Omega LCD para activar o desactivar un dispositivo mensual en momentos particulares.
- ❑ Zona Horaria Transitoria le permite programar al Controlador Omega LCD para activar o desactivar un dispositivo transitorio en momentos particulares.

Cada opción de control de Zona Horaria corresponde a 20 acciones que habilitan o deshabilitan la función. Usted define cada acción indicando si la acción debe habilitar o deshabilitar la función. Usted también configura la hora del día y día de la semana en que la acción debe tener lugar. Por ejemplo, si quiere trancar un Emisor de Tickets por la noche y abrirlo para el uso del transitorio cada mañana. Usted usaría una acción para trancar y otra acción para abrirlo, para un total de dos

acciones cada día. Usted usaría un total de 14 acciones para habilitar y deshabilitar el Emisor de Tickets durante la semana entera.

✓ horas para las opciones Zonas Horarias estan definidas en tiempo militar.

A.8 Entradas

Un total de 21 opciones de Entradas están disponibles para la Barrera G-90 CD. Sin embargo, cada barrera sólo usa 11 de las opciones de Entrada. Usted puede determinar qué Entradas está usando su barrera basado en las conexiones terminales. Refiérase a la Tabla A.1 para una lista de todas las Entradas disponibles.

Tabla A.1 Entradas Disponibles

Entrada	Descripción
Entrada Vend A	Pulso de entrada del dispositivo Mensual de dirección delantera que señala al brazo de la barrera que suba.
Entrada Vend B	Pulso de entrada del dispositivo Transitorio de dirección en avance que señala al brazo de la barrera que suba.
Entrada Full A	Cuando el sector Mensual está lleno, esta entrada se activa. Clausura la señal de entrada Vend A y no permite estacionamiento mensual en la facilidad. La entrada puede conectarse a un interruptor, un Contador Diferencial, o una Salida Full.
Entrada Full B	Cuando el sector Transitorio está lleno, esta entrada se activa. Clausura la señal de entrada Vend B y no permite estacionamiento Transitorio en la facilidad.
Entrada Raise/Lower	Señal para subir o bajar el brazo de la barrera. Cuando el brazo de la barrera se levanta con una señal de subida, el conteo continuará siendo almacenado.
Entrada Overide	Señal para subir el brazo de la barrera. No se almacenaran las cuentas cuando la barrera se levanta con la señal de Entrada Overide.
Entrada Rebound	Señal para subir el brazo de la barrera cuando el borde externo de seguridad del dispositivo de rebote se activa.
Entrada Demanda de Tickets	Impide a los clientes del estacionamiento usar un Emisor de Ticket y una tarjeta mensual simultáneamente.
Entrada Full C	Clausura señal de Entrada Vend C cuando se activa.
Entrada Full D	Clausura la señal de Entrada Vend D. Debe usarse con todas las operaciones de Entarada Libre en la barrera.
Entrada Emulador Pasaje A	Señal de Entrada Presencia A de detector de vuelta externo actúa como un detector de Entrada el pasaje A para la G-90 CD Barrera.
Entrada Emulador Pasaje B	Señal de Entrada Presencia B de detector de vuelta externo actúa como un detector de Entrada el pasaje B para la G-90 CD Barrera.
Entrada Emulador Pasaje C	Señal de Entrada Presencia C de detector de vuelta externo actúa como un detector de Entrada el pasaje C para la G-90 CD Barrera.
Entrada Vend C (Usada en el Armado direccional Dual)	Pulso de Entrada del Dispositivo de Reversa que emite una señal al brazo de la barrera para subir para Vehículos mensuales que salen del estacionamiento en dirección en avance

Tabla A.1 Entradas Disponibles

Entrada	Descripción
Entrada Vend D (Usado en Armado direccional Dual)	Pulso de Entrada del Dispositivo de Reversa que emite una señal al brazo de la barrera para subir para Vehículos transitorios que salen del estacionamiento en dirección en avance
Fuente de la Cuenta externa 1	Señal de Entrada del contador Interior. Contea el número de veces que la Entrada se ha activado.
Fuente de la Cuenta externa 2	Señal de Entrada del Contador Interior. Contea el número de veces que la Entrada se ha activado.
Entrada Monitor (Comunicando la barrera sólo)	Entrada programable que supervisa las actividades en el estacionamiento. Cordon de mensaje de 16-carácteres programable que se envía a SCAN/Scan NT cuando esta Entrada se activa.
Interruptor Entrada baja de Tickets	Monitorea el retenimiento de tickets en el Emisor de Tickets. El interruptor se conecta al Controlador Omega LCD y se activa cuando los Tickets alcanzan un nivel bajo predeterminado.
Entrada de ticket-en-garganta	Si el Emisor de Tickets tiene una salida de Ticket-en-garganta, esta Entrada es activada si el ticket está en la garganta del Emisor de Tickets. Cuando el ticket es retirado y la salida se desactiva, la Entrada también se desactiva. Si un boleto se emite y el vehículo se retira del pasaje armado antes de retirar el boleto, un mensaje de “Backout c/s ticket” se genera y enviada a la Historia de Evento y también a SCAN/Scan NT si la barrera esta encendida. Si no ocurre ninguna venta durante dos minutos después del mensaje “Backout c/s ticket” se genera y la Entrada de Ticket-en-garganta todavía esta activa, un mensaje de alarma “Ticket En Garganta” se envía a la Historia de Evento y también a SCAN/Scan NT si la barrera esta encendida.

A.9 Salidas

La Tabla A.2 lista todos las Salidas disponibles para la Barrera G-90 CD. Sin embargo, cada barrera usa sólo 16 de las salidas. Usted puede determinar qué Salidas su barrera está usando basado en las conexiones terminales.

Tabla A.2 Salidas Disponibles

Salida	Descripción
Presencia A	Use esta Salida para supervisar cuando un vehículo se detecta en el pasaje A.
Presencia el B	Use esta Salida para supervisar cuando un vehículo se detecta en el pasaje B. También puede usarlo como un pasaje de seguridad para Barreras pivotantes y corredizas o de puerta superior.
Salida Pulso A	Esta Salida pulsará durante aproximadamente 1/4 segundo cuando un el vehículo se detecta en el pasaje A. Se usa principalmente como un contador de salida.

Tabla A.2 Salidas Disponibles

Salida	Descripción
Salida Pulso B	Esta Salida pulsará durante aproximadamente 1/4 segundo cuando un vehículo se detecta en el pasaje B. Se usa principalmente como un contador de salida.
Salida Vend A Habilitada	Esta salida habilita o deshabilita el dispositivo mensual para vehículos desplazándose en una dirección en avance. Puede usarse para interconexión. Nosotros recomendamos que use la Salida Vend Habilitada en lugar de la Salida Presencia A para interconectar un dispositivo. La presencia A cierra sólo si un vehículo está en el pasaje A, considerando que el Vend Habilitado proporciona siguientes chequeos adicionales para asegurar que el dispositivo esta habilitado: ❑ Comando de estado Vend habilkitado/deshabilitado ❑ Comando Full y estado de comunicación ❑ Estado Direccional y posición de los vehículos en la senda
Salida Vend B Habilitada	Esta Salida habilita o deshabilita el dispositivo Transitorio para vehículos desplazándose en dirección en avance.
Cuenta en avance mensual	Salida Contador para el número del total de mensuales que se desplazan en la dirección en avance en los pasajes con un vend válido.
Cuenta en avance Transitorio	Salida Contador para el número del total de transitorios que se desplazan en la dirección en avance en los pasajes con un vend válido.
Cuenta reversa ilegal	Salida Contador para el número total de mensuales y transitorios desplazándose en dirección reversa en los pasajes que no hicieron un vend válido. (Por ejemplo, la barrera estaba rota.)
Cuenta en avance ilegal	Salida Contador para el número total de mensuales y transitorios desplazándose en dirección en avance en los pasajes que no hicieron un vend válido. (Por ejemplo, la barrera estaba rota.)
Salida presencia C	Use esta salida para supervisar cuando un vehículo se detecta en el pasaje C.
Salida pulso C	Use esta salida para contar el número de veces que un vehículo se detecta en el pasaje C.
Cuenta de respaldo en avance mensual	Contador Salida para el número total de mensuales que se desplazan en las vueltas en dirección en avance con un vend válido pero luego respaldando. Por ejemplo, On A, Off A, o On A, On B, Off B, Off A.,
Cuenta de respaldo en avance transitorio	Contador Salida para el número total de transitorios que se desplazan en las vueltas en dirección en avance con un vend válido pero luego respaldando. Por ejemplo, On A, Off A, o On A, On B, Off B, Off A.,

Tabla A.2 Salidas Disponibles

Salida	Descripción
Cuenta de respaldo reversa mensual	Contador Salida para el número total de mensuales que se desplazan en las vueltas en dirección reversa con un vend válido pero luego respaldando. Por ejemplo, On A, Off A, o On A, On B, Off B, Off A.,
Cuenta de respaldo reversa transitorio	Contador Salida para el número total de transitorios que se desplazan en las vueltas en dirección reversa con un vend válido pero luego respaldando. Por ejemplo, On A, Off A, o On A, On B, Off B, Off A.,
Cuenta de reversa mensual	Contador salida mensual para el número total de publicaciones mensuales que se desplazan en la dirección reversa, con un vend válido, encima de los pasajes.
Cuenta de reversa transitorio	Contador salida para el número total de transitorios que se desplazan en la dirección reversa, con un vend válido, encima de los pasajes.
Cuenta total reversa	Contador salida para el número total de mensuales y transitorios que se desplazan en la dirección reversa en los pasajes. También incluye reversa ilegal.
Cuenta total en avance	Contador salida para el número total de mensuales y transitorios que se desplazan en la dirección en avance en los pasajes. También incluye avance ilegal.
Salida Vend C Habilitada	Esta salida habilita o deshabilita el dispositivo mensual para vehículos desplazándose en la dirección reversa en una senda de dirección dual.
Salida Vend D Habilitada	Esta salida habilita o deshabilita el dispositivo transitorio para vehículos desplazándose en la dirección reversa en una senda de dirección dual.
Salida Full Transitorio en avance (barrera comunicada sólo)	Esta salida le permite usar la parada de alto voltaje extra ofrecida en la barrera para encender las señales “Transitorio Lleno” cuando los espacios Transitorios en un estacionamiento no estan disponibles. Esta salida puede operarse por el sistema de Control de Cuenta SCAN/Scan NT. Cuando el espacio Transitorio se pone disponible, la salida se desactiva. Esto deja fuera de funcionamiento el alto voltaje de la barrera que entonces emite la señal “Transient Full”
Salida sector en avance lleno (barrera comunicada sólo)	Esta salida le permite usar la parada de alto voltaje extra ofrecida en la barrera para encender las señales “Lleno” cuando los espacios mensual y Transitorio en un estacionamiento no estan disponibles. Esta salida puede operarse por el sistema de Control de Cuenta SCAN/Scan NT. Cuando el espacio Transitorio se pone disponible, la salida se desactiva. Esto deja fuera de funcionamiento el alto voltaje de la barrera que entonces emite la señal “Full”
Salida transitorio reversa Llena (barrera comunicada sólo)	Esta salida le permite usar la parada de alto voltaje extra ofrecida en la barrera para encender las señales “Transitorio Lleno” o alguna otra señal cuando los espacios Transitorios en un área particular no estan disponibles. Esta salida puede operarse por el sistema de Control de Cuenta SCAN/Scan NT. Cuando el espacio Transitorio se pone disponible, la salida se desactiva. Esto deja fuera de funcionamiento el alto voltaje de la barrera que entonces emite la señal “Transient Full”

Tabla A.2 Salidas Disponibles

Salida	Descripción
Salida Sector reversa Lleno (barrera comunicada sólo)	Esta salida le permite usar la parada de alto voltaje extra ofrecida en la barrera para encender las señales “Lleno” o algunas otras señales cuando los espacios mensual y Transitorio en un área particular no estan disponibles. Esta salida puede operarse por el sistema de Control de Cuenta SCAN/Scan NT. Cuando el espacio Transitorio o mensual se pone disponible, la salida se desactiva. Esto deja fuera de funcionamiento el alto voltaje de la barrera que entonces emite la señal “Transient Full”
Salida Zona horaria	Esta salida puede usarse para activar las señales Full, desactivar los dispositivos transitorios por la noche, o encender una cámara de TELEVISIÓN de circuito cerrado (CCTV) en un momento preprogramado de cada día. Como esto es una salida continua, no una salida de pulso, permanecerá activado hasta que el tiempo programado haya pasado. Dos salidas de cronómetro estan disponibles. Cada opción de control de Zona Horaria corresponde a 20 acciones que habilitan o deshabilitan la función. Usted define cada acción indicando si la acción debe habilitar o debe deshabilitar la función. También configura la hora del día y día de la semana cuando la acción debe tener lugar. Por ejemplo, quiere cerrar un emisor de tickets por la noche y abrirlo para uso Transitorio cada mañana. Usara una acción para cerrarlos y otra acción para abrirlo, para un total de dos acciones cada día. Usa un total de 14 acciones para habilitar y deshabilitar el emisor de tickets durante la semana entera. ✓ horas para las opciones de Zona Horarias se definen en tiempo militar.

✓ Las Salidas descriptas en la Tabla A.2 puede pedirse en cualquier Barrera G-90 CD. Las salidas serán asignadas a cualquiera de las terminales de salida #2-16 por la fábrica. Por ejemplo, si su barrera incluye una salida de Zona Horaria #1, puede localizarse en la salida terminal #13 o puede ser localizada en la salida terminal #9. Vea su Paquete de Ingeniería para la información de donde se localiza la información de cada salida en cada terminal numerada. ***Siempre refiérase a su Paquete de Ingeniería para la situación exacta de cada función de las Salidas.***

A.10 Informes de Conteo por hora (Opcional)

Los Informes de Conteo por hora le permiten almacenar el total de conteos por hora de los Contadores Interiores en cada barrera. Cada contador almacenara la actividad durante los últimos siete días. Usted puede generar un informe estadístico que detalla los conteos por hora totales para cada uno de las características de conteo que haya seleccionado. La Tabla A.3 detalla las características de conteo para los Informes de Conteo por hora.

✔ si tiene el software del Contador Diferencial Simple y del Diferencial Dual también puede almacenar el Arranque, Horario Mínimo, o Conteos Horaria Pico en los informes de Conteo Horario.

Tabla A.3 Características de los Informes de Conteo Horario

Cuenta	Descripción
Pres	Numero de veces que un vehículo se detecto en el pasaje A.
Pres B	Numero de veces que un vehículo se detecto en el pasaje B.
Pres C	Numero de veces que un vehículo se detecto en el pasaje C.
Emul	Numero de veces que la entrada del Emulador de pasaje A indicó la presencia de un vehículo en el pasaje A.
Emul B	Numero de veces que la entrada del Emulador de pasaje B indicó la presencia de un vehículo en el pasaje B.
Emul C	Numero de veces que la entrada del Emulador de pasaje C indicó la presencia de un vehículo en el pasaje C.
Mon Fwd	Número de Cuentas en avance Mensual (Lector de Tarjeta Vend A)
M F Bck	Número de Cuentas de respaldo en avance Mensual
Tra Fwd	Número de Cuentas en avance Transitorias (Emisor de Tickets Vend B)
T F Bck	Número de Cuentas de respaldo en avance Transitorias
Tot Fwd	Número Total de vehículos Transitorio y Mensuales que se desplazaron en dirección en avance en la senda.
Ill Fwd	Numero de cuentas en avance ilegal (vehículo que choca con la barrera sin una venta).
TgB Fwd	Número de veces que un vehículo hizo tailgate a través de la senda encima del pasaje B en un la dirección en avance.
Mon Rev	Número de cuentas reversa Mensuales (Lector de Tarjeta Vend C).
M R Bck	Número de cuentas de respaldo reversa Mensual.
Tra Rev	Número de cuentas reversa Transitorio (emisor de tickets Vend D).
T R Bck	Número de marcha atrás Transitorio parte de atrás-fuera las cuentas.
Tot Rev	Número Total de cuentas mensual y transitorio reversa.
Ill Rev	Number de cuentas reversa ilegales (vehículo que choca con la barrera o saliendo sin una venta cuando el brazo de la barrera esta arriba).
TgB Rev	Número de cuentas tailgate reversas en la senda.
V Ill	Numero de Entradas ilegal Vend A (poseedor de tarjeta usó la tarjeta sin la presencia del vehículo en avance Vend A).

Tabla A.3 Características de los Informes de Conteo Horario

Cuenta	Descripción.
Ill V B	Número de entradas Vend B ilegal (se retiro el ticket del emisor sin la presencia del vehículo en avance Vend B).
Ill V C	Numero de Entradas ilegal Vend C (poseedor de tarjeta usó la tarjeta sin la presencia del vehículo reversa Vend C).
Ill V D	Número de entradas Vend D ilegal (se retiro el ticket del emisor sin la presencia del vehículo en avance Vend D).
Gate UP	Número de veces que la barrera se levantó por una venta legal. Esta cuenta incluye overide y rebote pero no los eventos ilegales como tailgates.
Man G U	Número de veces que la barrera fue levantada manualmente.
Overide	Número de veces que la barrera fue levantada por la Entrada Overide.
Reb Ext	Número de veces que un dispositivo de rebote externo fue activado.
Reb Mot	Número de veces que el sistema sensor del motor de la barrera detecto un vehículo bajo el brazo de la barrera y rebotó la barrera.
Reb PrB	Número de veces que la barrera rebotó debido a la detección de presencia en el pasaje B.
Tune Lp	Número de veces que los pasajes fueron puestas a punto.
Pwr UP	Número de veces que el CPU en el Controlador Omega LCD paso por un ciclo de corriente del procedimiento de reinicio de Interruptor DIP.
Extrn 1	Número de veces que la Entrada Fuente de Cuenta Externa 1 fue activada.
Extrn 2	Número de veces que la Entrada Fuente de Cuenta Externa 2 fue activada.

A.11 Contadores Interiores Reiniciables y No- Reiniciables

Los Contadores interiores Reiniciables y No-Reiniciables se almacenan en la memoria del Controlador Omega LCD. Cada contador actúa como un contador acumulativo y puede guardar 999,999 cuentas antes de volver a cero y empezar las cuentas de nuevo. Refiérase a la Tabla A.3 para una listado de todos los contadores interiores disponibles.

Apéndice B: Funcionamiento de la Senda

La Barrera G-90 CD tiene una variedad de rasgos que le permiten el control total de su estacionamiento. Este capítulo proporciona información sobre las configuraciones de Tablero Terminal de Suministro de Energía con Interruptores DIP, dispositivos y colocación del Pasaje, y una breve descripción de las opciones de la senda. Refiérase a la siguiente lista para encontrar la información y/o Figura que es más aplicable a usted:

B.1 Modo Lógico

El modo de lógica expandida de la Barrera G-90 CD tiene varias características. Algunas de estas características son:

- ❑ El Controlador Omega LCD proporciona cronómetros programables de registro para prevenir la barrera de reiniciar si un automóvil pasa entre los pasajes
- ❑ El Controlador Omega LCD también mantiene un cronómetro de respaldo para funcionamiento sin armado de pasaje.
- ❑ La lógica de armado Direccional del pasaje incluye una lógica de reinicio de pasaje que reconoce una condición de respaldo aun cuando un vehículo se marcha completamente por fuera del área de armado de pasaje dual y hacia el reinicio de pasaje antes de retirarse.
- ❑ Entrada de Demanda de Ticket previene el funcionamiento de cualquier otro dispositivo de control de entrada una vez que el Emisor de Ticket ha vendido. Esto impide que alguien apriete el botón en el Emisor de Ticket para distribuir un ticket, usando al Lector de Tarjeta para una venta anterior al retiro de tickets.

B.2 Lógica Direccional

La Lógica direccional le proporciona los siguientes rasgos para control adicional del funcionamiento de la senda:

- ❑ El rasgo de la lógica direccional le permite al Controlador Omega LCD reconocer la dirección de tráfico del vehículo encima de los pasajes. Usado en una barrera de salida libre, este rasgo, impide la salida desde el área de venta si un vehículo maneja bastante lejos bajo el brazo para activar la apertura del pasaje desde una dirección equivocada.
- ❑ Debido a la opción Armado Direccional, el Controlador Omega LCD requiere que los vehículos viajen en una dirección específica encima de los pasajes (en el pasaje A, en el pasaje C) para armar el dispositivo(s)de venta. La opción de Funcionamiento de Dirección Dual, junto con la lógica direccional del Controlador Omega LCD, le permite controlar una senda inversa con una sola barrera y también le permite supervisar y controlar dispositivos en cualquier lateral de la barrera.

B.3 Configuración del Tablero Terminal de Suministro con Interruptores DIP para el Funcionamiento de la Senda (modos Base y Sub Modos)

El Modo Base normalmente se refiere a la colocación del pasaje o pasajes en la senda. El Sub Modo normalmente se refiere a la colocación de dispositivos en la senda.

Los interruptores DIP 1-3 en el Banco Interruptor 1 del Tablero Terminal de Suministro determina el modo Base del funcionamiento de la senda, mientras los interruptores DIP 4 y 5 en el Banco Interruptor 1 del Tablero Terminal de Suministro determinan el Sub Modo de la senda.

✔ configuraciones que usan Vend C y D requieren el paquete de software de Dirección Dual. Configuraciones que usan el pasaje C requieren el Tercer paquete de software de Pasaje. Si su barrera no es pedida con estas opciones, será incapaz de usar las configuraciones de Modo Base - Sub Modo qué usan los Vend C y D y o Pasaje C.

B.4 Vends

Si usted no usa las entradas de vend apropiadas para los dispositivos, como se muestra en las configuraciones de la senda en las páginas siguientes, el Controlador Omega LCD no interpretará las cuentas correctamente y la senda no funcionara apropiadamente. Por ejemplo, no debe usar un Lector

de Tarjeta que es un Vend A, como Vend B. Refiérase a la Tabla B.1 para una descripción de los diferentes vends.

Tabla B.1: Vend

Vend	Descripción
Vend A	dispositivo Mensual (Lector de Tarjeta) en dirección en avance [a]
Vend B	dispositivo Transitorio (Emisor de Ticket, Computadora Registradora, Unidad de Ficha, Receptor de Monedas) en dirección en avance
Vend C	dispositivo Mensual (Lector de Tarjeta) en dirección inversa
Vend D	dispositivo Transitorio (Computadora Registradora, Unidad de la Ficha, Aceptador de Moneda) en una dirección.

a. El Controlador Omega LCD considera el viaje del vehículo en A luego en B como una cuenta en avance, sin tener en cuenta la posición de los dispositivos en la senda. Igualmente, el viaje B a A siempre es considerado como una cuenta en reversa.

En los esquemas de las páginas siguientes, se muestran las posibles configuraciones del device/vend. Sin embargo, no necesita usar todos los vend disponibles en una configuración particular si la aplicación no lo requiere. Por ejemplo, la Figura B.4 muestra el Modo Base2 - Sub Modo 3 con un Emisor de boton y Lector de Tarjeta en una senda. La Figura B.5, Figura B.6, Figura B.7, y Figura B.8 muestra estas mismas configuraciones de Modo Base - Sub Modo con las combinaciones de diferentes dispositivos.

B.4.1 Configuración de Vend B para Habilitar la Salida del Pulso

La salida Vend B habilitada del Controlador Omega LCD habilita el dispositivo transitorio (Vend B). Esta salida puede configurarse para señal de Pulso o Salida de Presencia.

✓ vend A, C, y D siempre son salidas Vend de Presencia Habilitada.

Autoemisores de Ticket y de botón requieren una señal de Pulso de salida Vend B habilitada l. Auditores, y Monedas y Unidades de la Ficha requieren la Salida Vend B de Presencia habilitada.

Para el Autoemisor de Tickets, Vend B habilitado debe ser una señal de Pulso. Sin embargo, cuando un vehículo va hacia el pasaje armado, el Emisor de Tickets automáticamente emite un ticket.

✓ el Controlador Omega LCD ignora la entrada Demanda de Tickets en modos definidos para el Autoemisor de Tickets.

Para los modos de Emisor de botón de Ticket, se requiere una señal de Entrada de Demanda de Ticket antes que la salida de pulso Vend B Habilitada permita al Emisor de Tickets emitir un ticket. La Entrada de Demanda de Boleto se activó cuando el botón se presiona.

B.4.2 Configuración de Vend B para habilitar la Salida de Presencia

Para todos los dispositivos transitorios excepto el emisor de tickets (Computadoras Registradora, Unidades de Ficha, Unidades de Moneda), debe configurar el Vend B habilitado para la Presencia. Para configurar Vend B habilitado para la Presencia, siga este procedimiento:

1 instale un jumper entre la Entrada #7 (Entrada de Demanda de Tickets) y Entrada #13 (Entrada Común).

2 arranque en frío el Controlador Omega LCD. Presione la tecla **MONITOR/MENU** mientras enciende el Controlador Omega LCD.

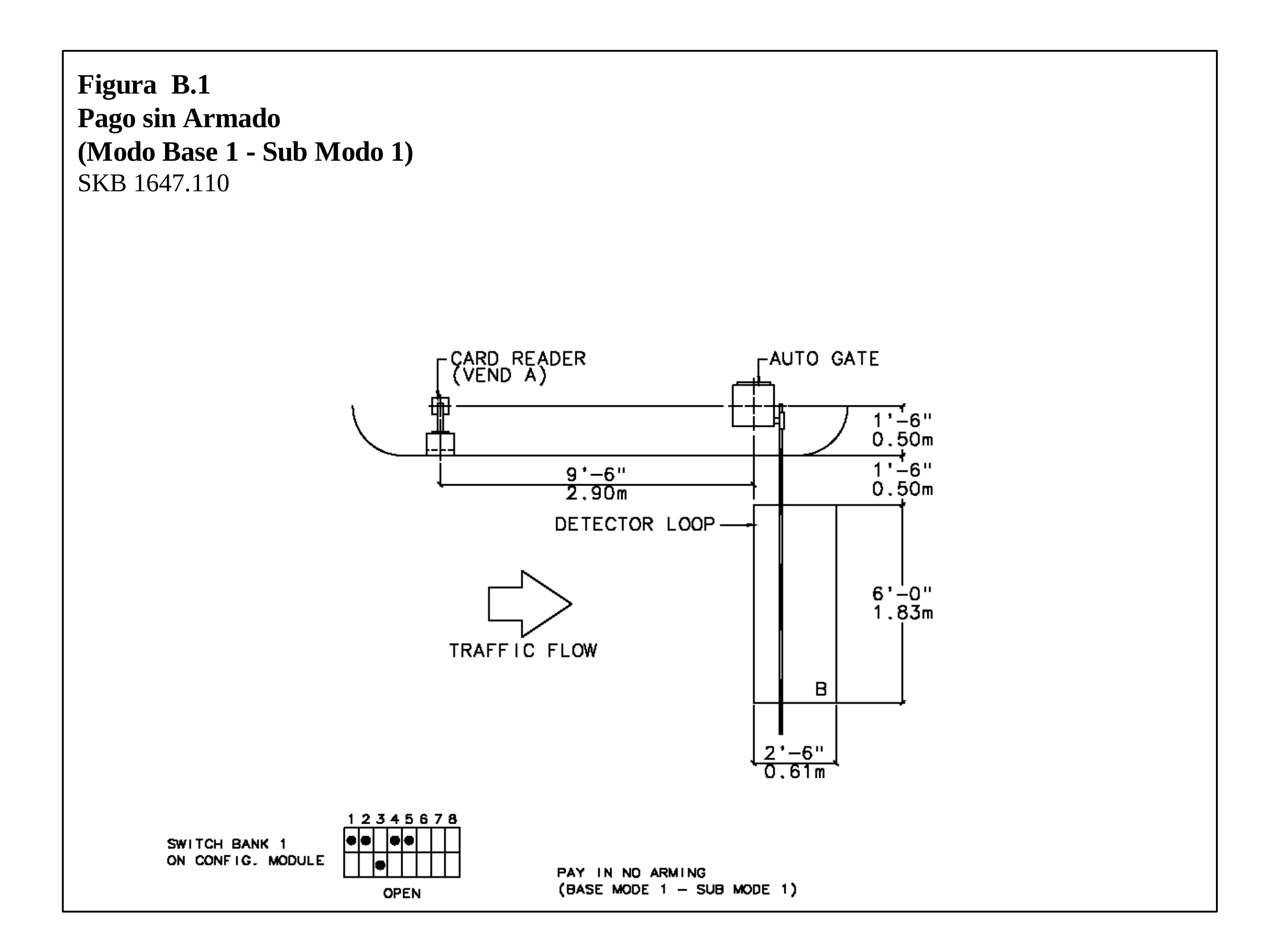
B.5 Ejemplos de Esquema de Senda

La Figura B.2 - Figura B.8 proporcionan ejemplos de dos sendas de pasaje de sentido único. La Figura B.9 - Figura B.12 muestra ejemplos de tres configuraciones del pasaje en sentido único. La Figura B.13 - Figura B.22 proporcionan los ejemplos de configuraciones de la senda bidireccionales para un pasaje simple, dos pasajes, y tres configuraciones de pasaje. Las configuraciones mostradas en la Figura B.14 - Figura B.22 sólo están disponibles en la Barrera G-90 CD si el software de Funcionamiento de dirección Dual esta incluido en la barrera.

✓ los dispositivos mostrados en estos diagramas son ejemplos de funcionamiento de la senda típico. Su funcionamiento real puede requerir dispositivos que difieren de alguna forma de aquéllos mostrados. Por ejemplo, el diagrama puede mostrar a un Emisor de Tickets en dirección en avance de la senda para el Vend transitorio B. Sin embargo, también podría usar a una Computadora Registradora para un Vend transitorio B con esta configuración

---

Figura B.1
Pago sin Armado
(Modo Base 1 - Sub Modo 1)
SKB 1647.110



La Figura B.1 muestra a un detector de pasaje simple, para una salida en sentido único o senda de entrada para control mensual, (Vend A) y/o tráfico transitorio (Vend B). Como se usa sólo un pasaje, los dispositivos de control de entrada están siempre habilitados.

Sólo Vend A esta usado en el ejemplo.

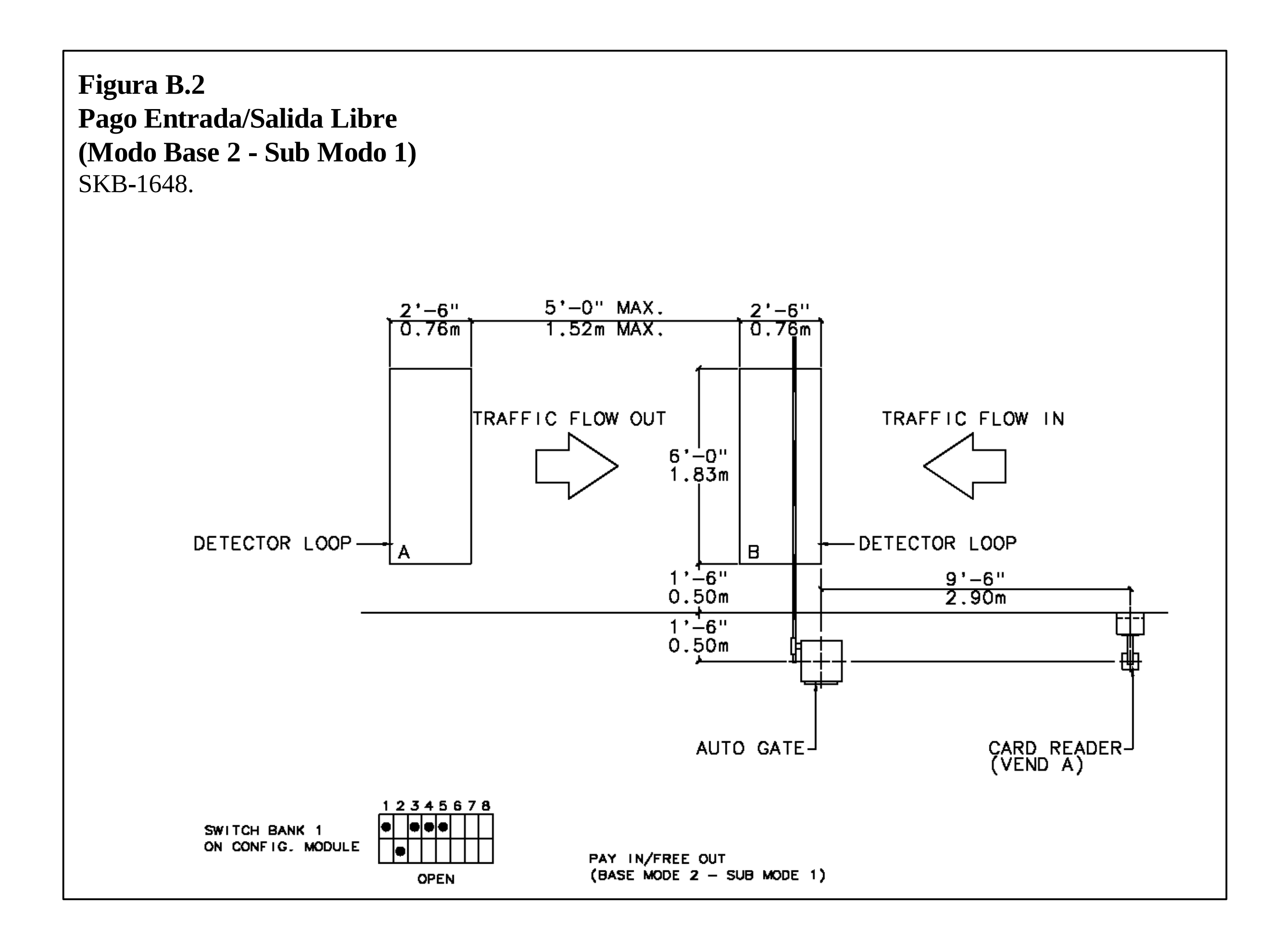


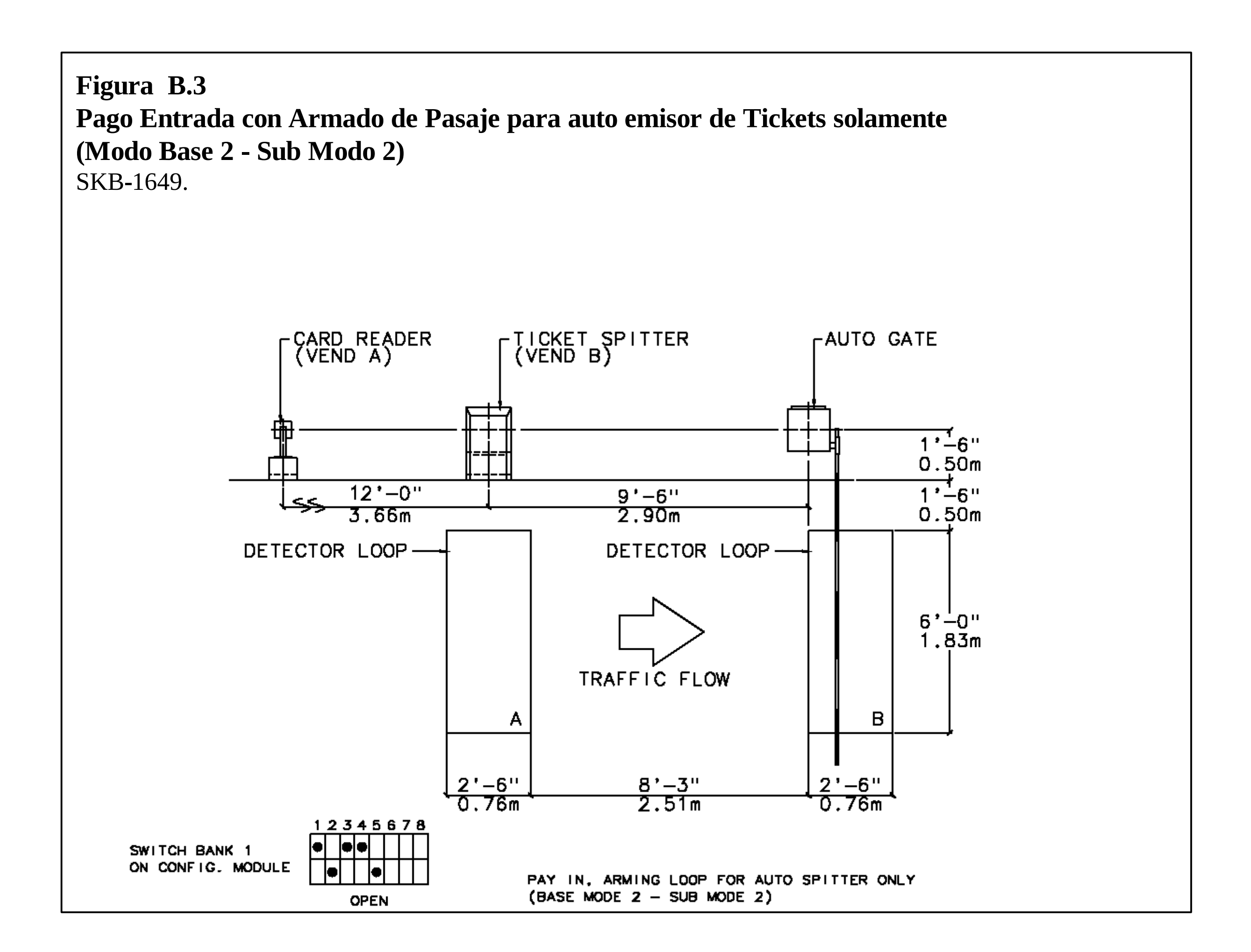
Figura B.2
Pago Entrada/Salida Libre
(Modo Base 2 - Sub Modo 1)
SKB-1648.

La Figura B.2 muestra una senda bidireccional con dispositivo de control de entrada y vend de salida con tarifa automática. El Vend A o Vend B abre la barrera en la dirección de entrada. (Este ejemplo sólo muestra Vend A.) La presencia en el pasaje A hace que deje la salida libre. Las cuentas para salida libre son las cuentas en avance.

✓ en esta configuración, las cuentas de entrada monthly/transient serán las cuentas reversas porque el Controlador Omega LCD siempre considera un viaje de vehículo de A a B como una cuenta en avance sin tener en cuenta la posición de dispositivos en la senda. Igualmente, el viaje de B a A siempre es considerado como cuenta reversa.

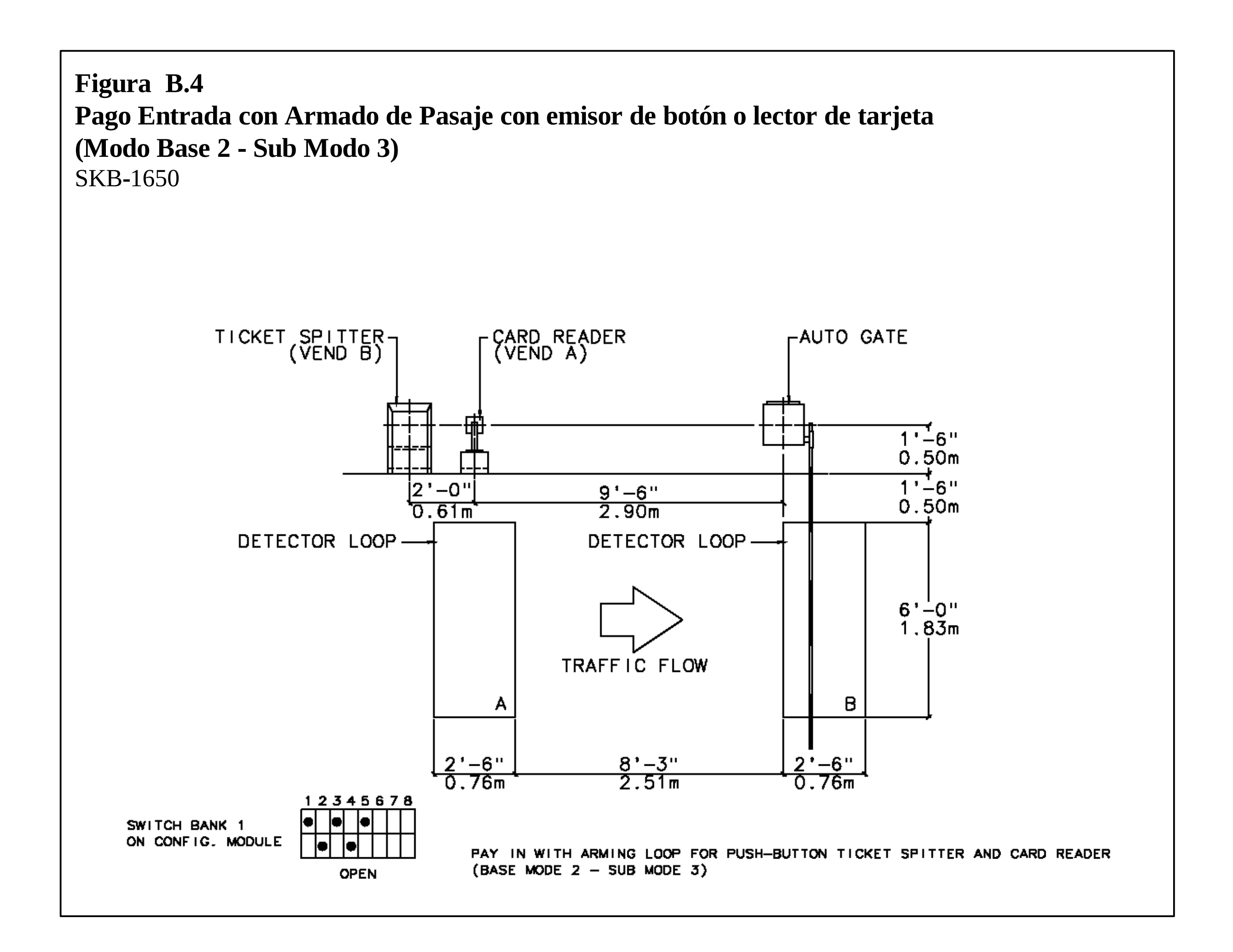
Esta configuración también puede usarse para una senda Entrada Libre /^Pago Salida.

Figura B.3
Pago Entrada con Armado de Pasaje para auto emisor de Tickets solamente
(Modo Base 2 - Sub Modo 2)
SKB-1649.



La Figura B.3 muestra una senda en sentido único con un Lector de Tarjeta remoto seguido por un auto Emisor de Tickets. A menos que el Lector de Tarjeta se ha usado, el Emisor de Tickets automáticamente emite un ticket cuando un automóvil viaja hacia el pasaje A en la dirección en avance . El brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B.

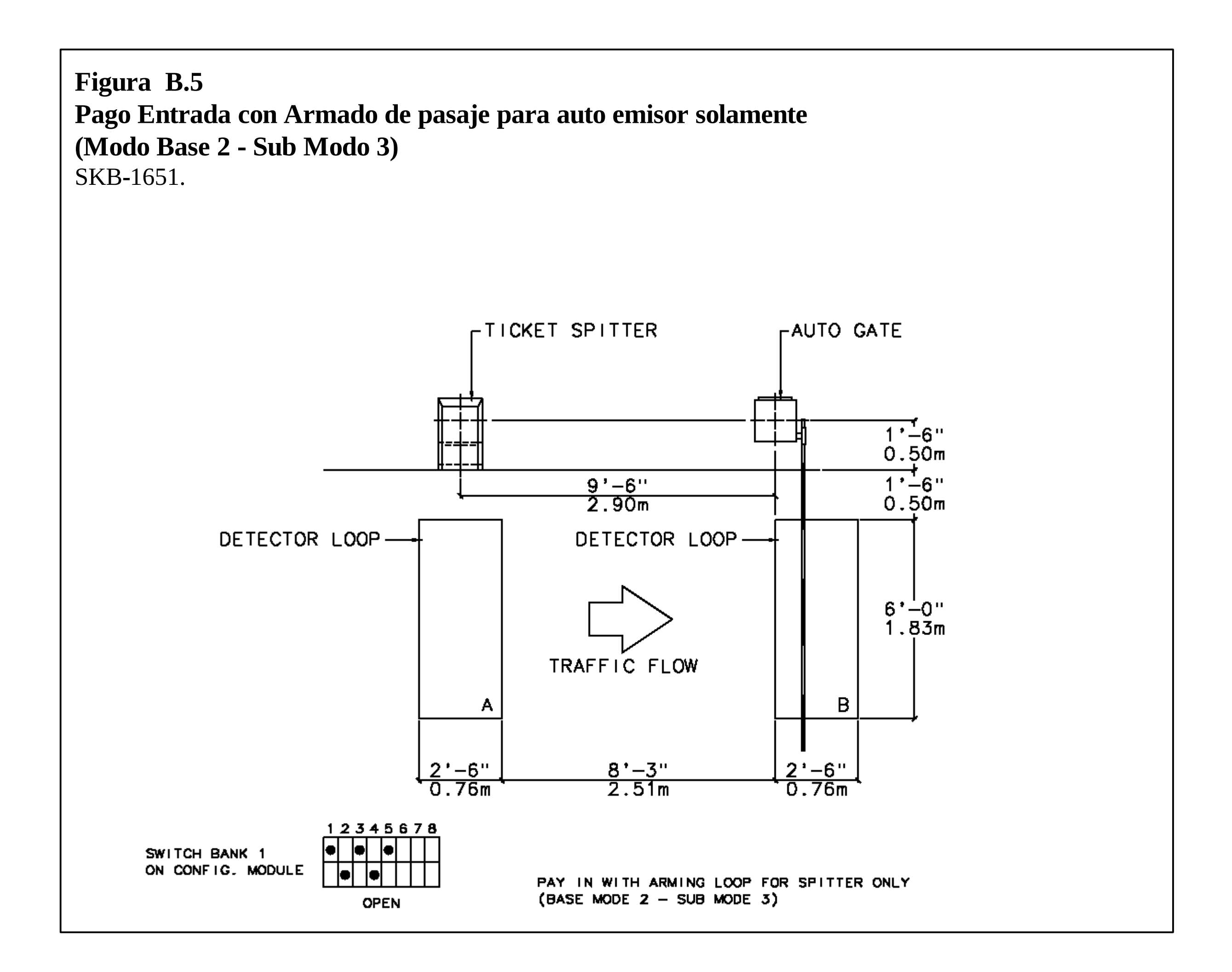
Figura B.4
Pago Entrada con Armado de Pasaje con emisor de botón o lector de tarjeta
(Modo Base 2 - Sub Modo 3)
SKB-1650



La Figura B.4 muestra una senda de entrada en sentido único con dispositivos de control mensuales (Lector de Tarjeta) y transitorio (Emisor de Tickets) montados lado a lado en una dirección en avance. Estos dispositivos se enclavan con el pasaje A, previniendo su funcionamiento a menos que un vehículo está presente en el pasaje.

La Figura B.5, Figura B.6, y Figura B.7 proporcionan ejemplos adicionales de configuración del Modo Base 2 - Sub modo 3, mostrando las combinaciones de los diferentes dispositivos disponibles.

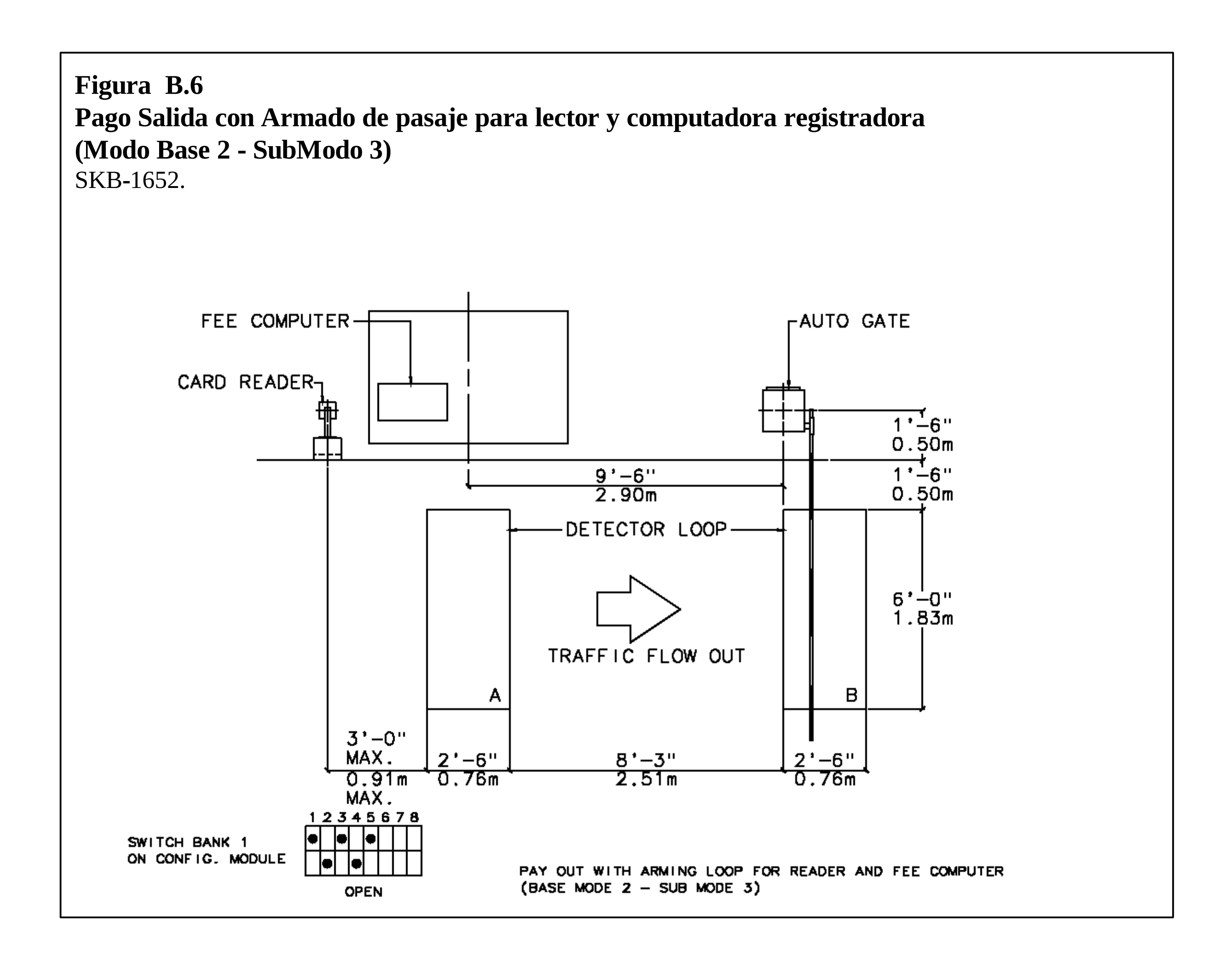
Figura B.5
Pago Entrada con Armado de pasaje para auto emisor solamente
(Modo Base 2 - Sub Modo 3)
SKB-1651.



La Figura B.5 muestra una senda de entrada con sentido único con un dispositivo de control transitorio (Emisor de Tickets - Vend B) en una dirección en avance. El dispositivo se enclava con el pasaje A, previniendo su funcionamiento a menos que un vehículo está presente en el pasaje.

La Figura B.4, Figura B.6, y Figura B.7 proporcionan ejemplos adicionales de configuración del Modo Base 2 – Sub modo 3, mostrando las diferentes combinaciones de los dispositivos disponibles.

Figura B.6
Pago Salida con Armado de pasaje para lector y computadora registradora
(Modo Base 2 - SubModo 3)
SKB-1652.



La Figura B.6 muestra una senda de salida con sentido único con los dispositivos de control mensual (Vend A) y transitorio (Vend B) montados lado a lado en una dirección en avance. Estos dispositivos se enclavan con el pasaje A, previniendo su funcionamiento a menos que un vehículo está presente en el pasaje.

La Figura B.4, Figura B.5, y Figura B.7 proporcionan ejemplos adicionales de configuración del Modo Base 2 – Sub modo 3, mostrando las diferentes combinaciones de los dispositivos disponibles.

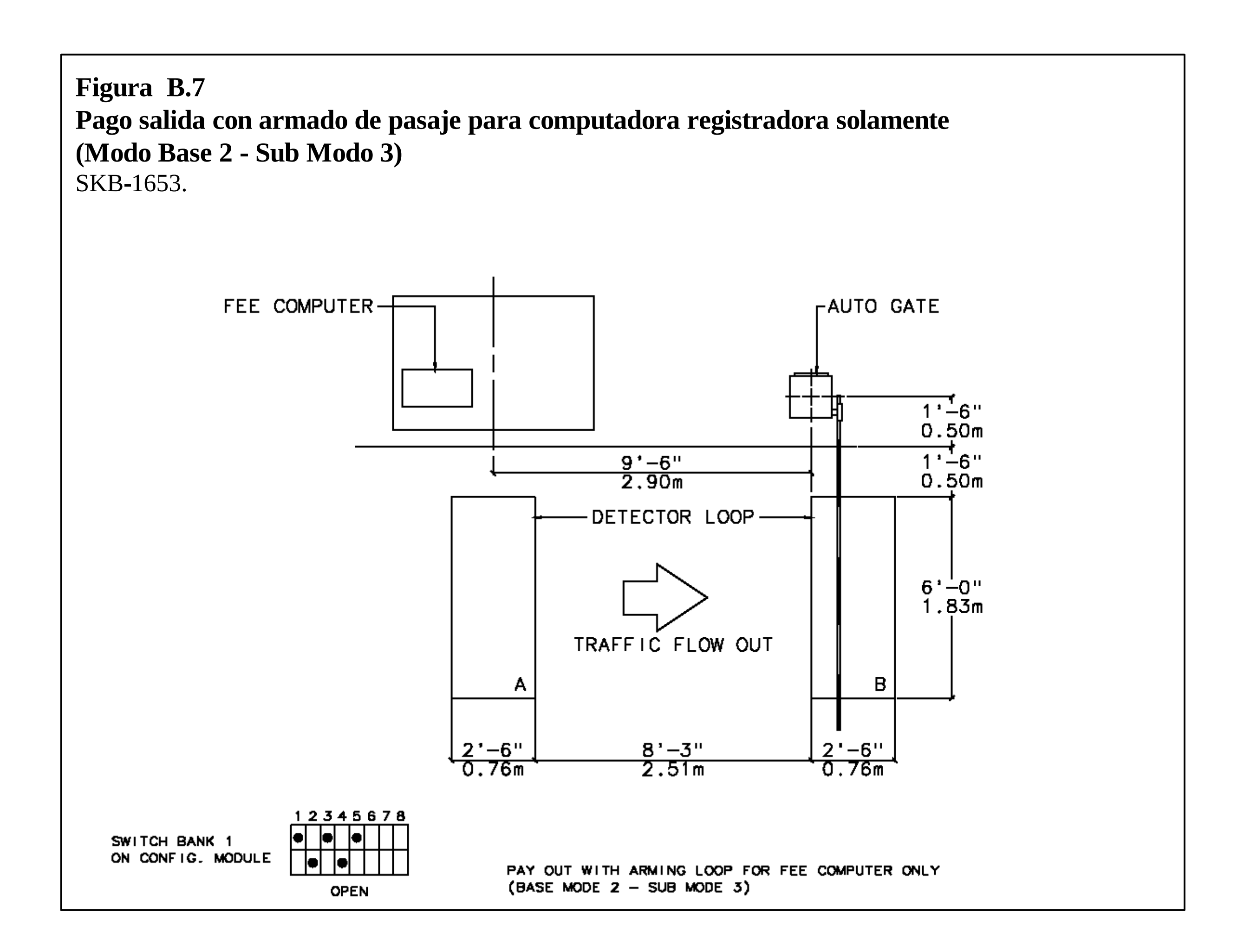


Figura B.7
Pago salida con armado de pasaje para computadora registradora solamente
(Modo Base 2 - Sub Modo 3)
SKB-1653.

La Figura B.7 muestra una senda de salida con sentido único con un dispositivo de control transitorio (Computadora Registradora - Vend B) en la dirección en avance. La computadora Registradora se enclava con el pasaje A, previniendo el funcionamiento de la computadora a menos que un vehículo está presente en el pasaje.

La Figura B.4, Figura B.5, y Figura B.6 proporcionan ejemplos adicionales de configuración del Modo Base 2 – Sub modo 3, mostrando las diferentes combinaciones de los dispositivos disponibles.

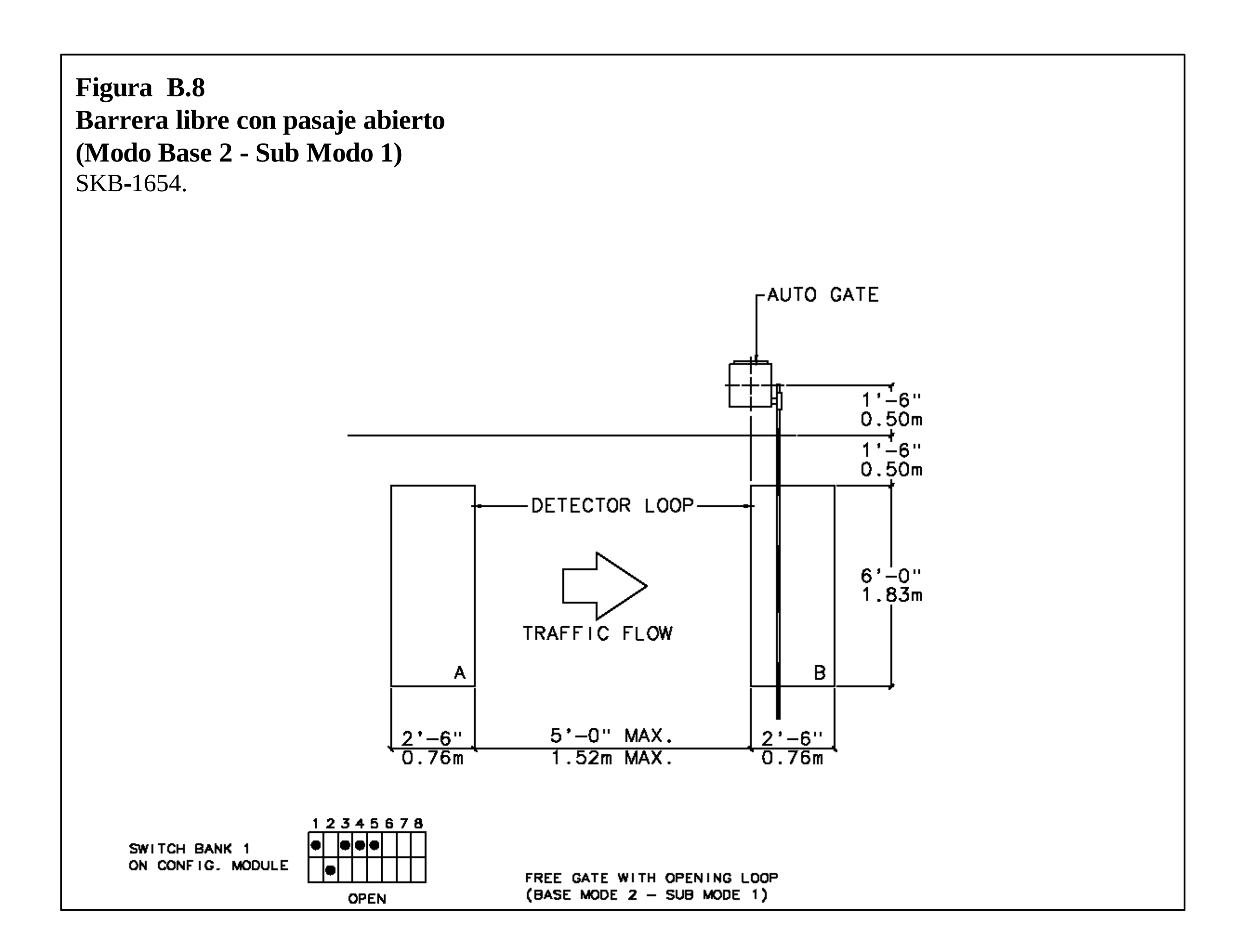
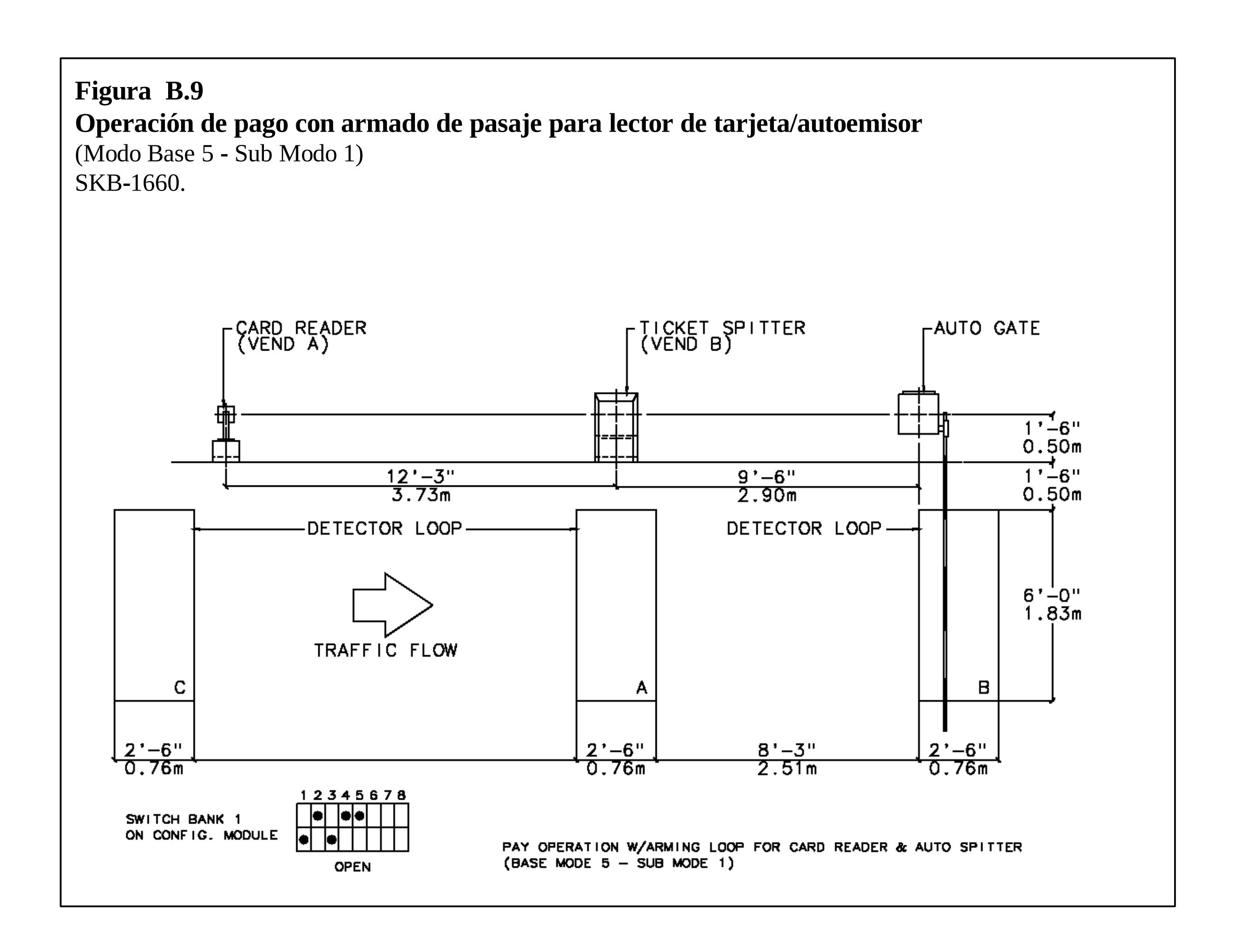


Figura B.8
Barrera libre con pasaje abierto
(Modo Base 2 - Sub Modo 1)
SKB-1654.

La Figura B.8 muestra a una barrera libre, sin los dispositivos de control de entrada. La senda en una dirección en avance con sentido único. La presencia en el pasaje A. Los vehículos viajan encima del pasaje A, luego dentro y fuera del pasaje B que reinicializa la barrera.

Figura B.9
Operación de pago con armado de pasaje para lector de tarjeta/autoemisor
(Modo Base 5 - Sub Modo 1)
SKB-1660.



En la configuración en la Figura B.9, el Emisor de Tickets automáticamente emite un ticket cuando un automóvil conduce hacia el pasaje A en la dirección en avance, a menos que el Lector de Tarjeta se ha usado. El pasaje C arma el dispositivo mensual (Vend A). El brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B. **La distancia máxima entre el pasaje C y el pasaje A debe ser 9 pies 6 pulgadas. (2.89 m).**

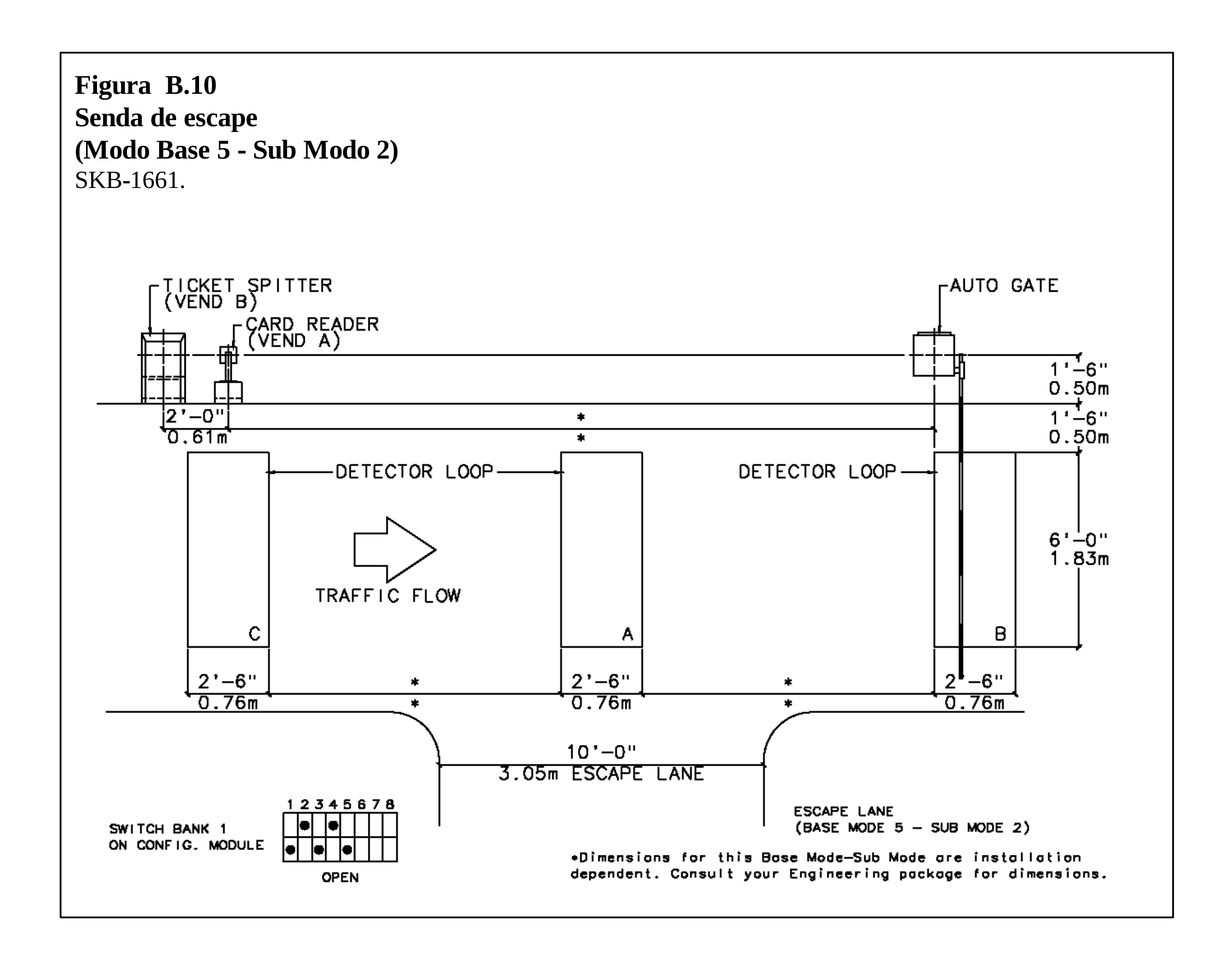
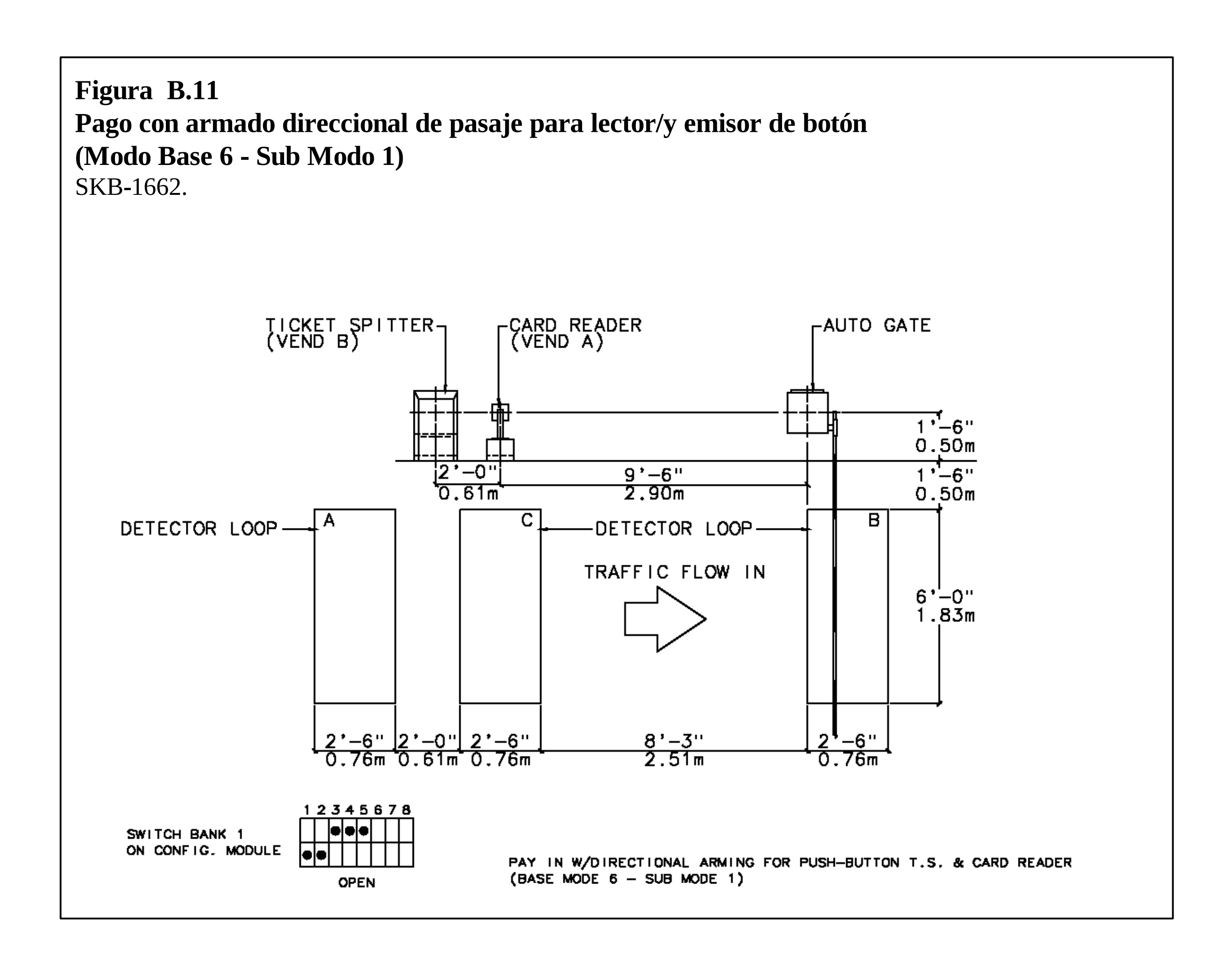


Figura B.10
Senda de escape
(Modo Base 5 - Sub Modo 2)
SKB-1661.

La Figura B.10 muestra a una senda con sentido único con los dispositivos de control mensual y transitorio montados lado a lado en dirección en avance. Si no hay ningún vehículo en el pasaje C, estos dispositivos no operarán. El pasaje A esta provista como una senda de escape o puede usarse si los dispositivos vend se localizan lejos de la barrera.

Cuando el pasaje C detecta una presencia y o el Vend A o Vend B se activa, si el pasaje A detecta la presencia sin la presencia en el pasaje B, la barrera baja. El Controlador Omega LCD asume entonces que el vehículo salió vía la senda del escape.

Figura B.11
Pago con armado direccional de pasaje para lector/y emisor de botón
(Modo Base 6 - Sub Modo 1)
SKB-1662.



En la Figura B.11, los dispositivos mensuales (Vend A) y transitorio (Vend B) se enclavan con el pasaje A y Pasaje C. El vehículo debe conducir del pasaje A a el pasaje C para habilitar Vend A y B. El brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B.

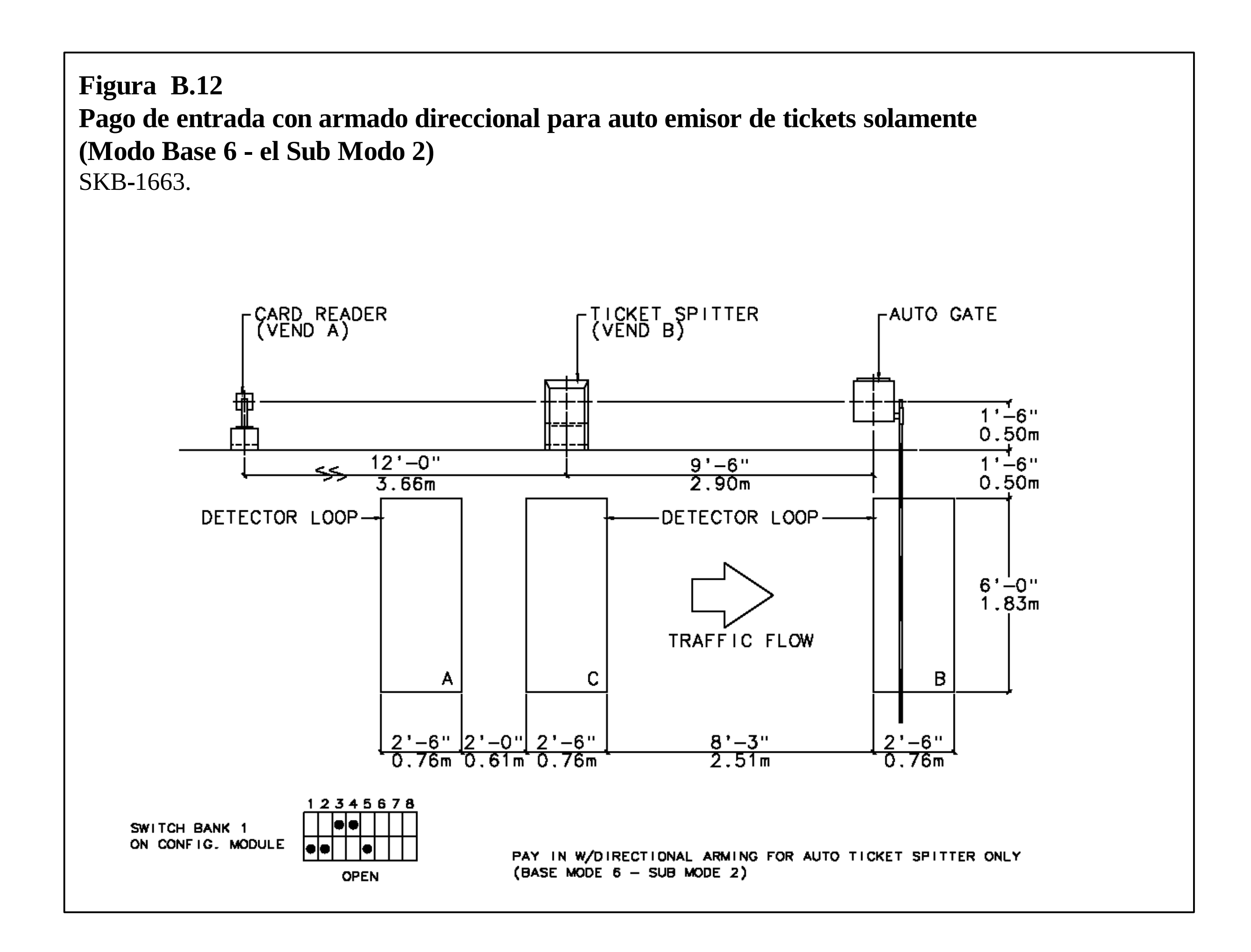
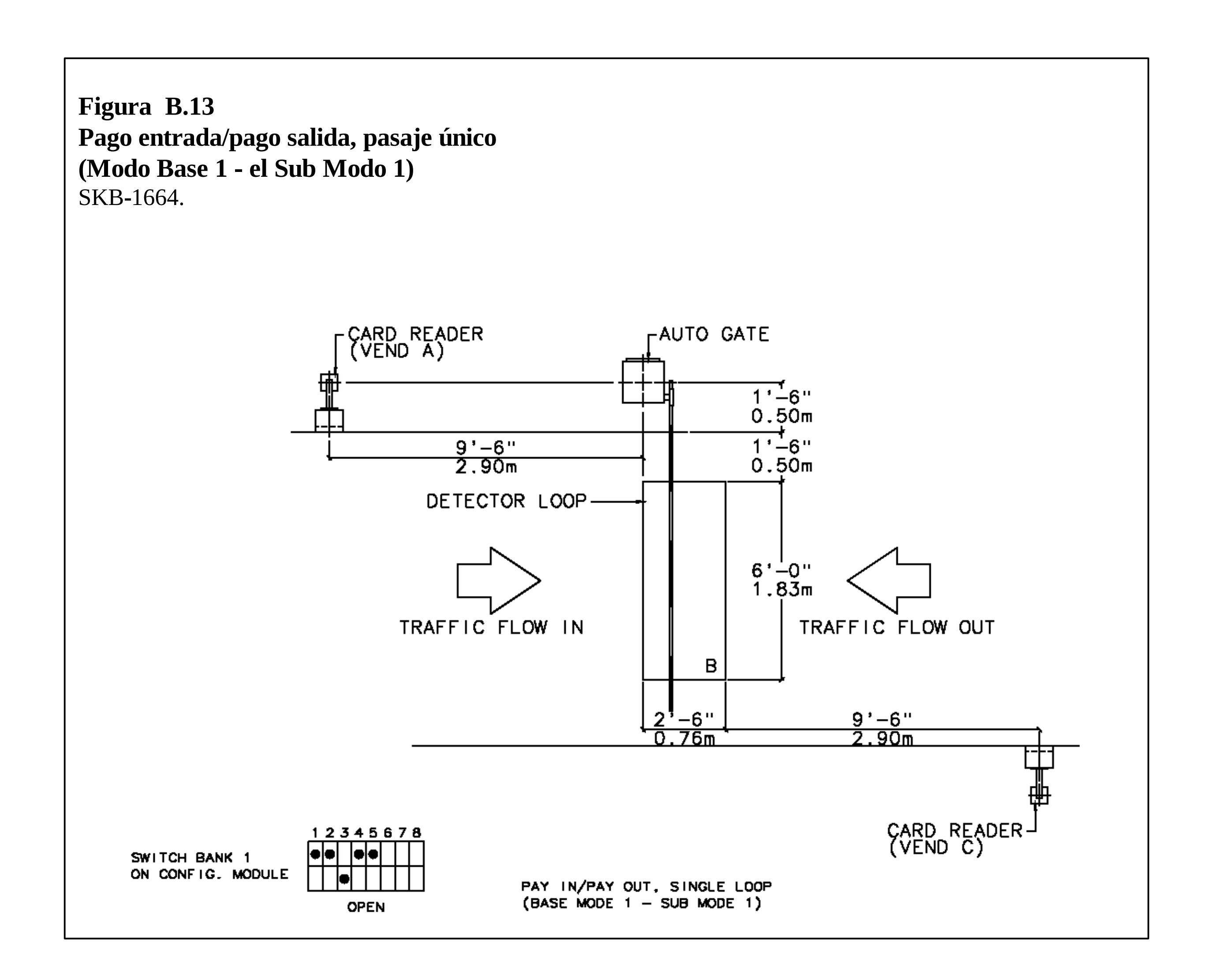


Figura B.12
Pago de entrada con armado direccional para auto emisor de tickets solamente
(Modo Base 6 - el Sub Modo 2)
SKB-1663.

En la configuración en la Figura B.12, el Emisor de Tickets automáticamente emite un ticket cuando el automóvil conduce hacia el pasaje A y luego el pasaje C en la dirección en avance, a menos que el Lector de Tarjeta ha sido usado. El pasaje A y Vuelta C actúan como el pasaje armado para el dispositivo transitorio (Vend B). El brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B.

Figura B.13
Pago entrada/pago salida, pasaje único
(Modo Base 1 - el Sub Modo 1)
SKB-1664.



La Figura B.13 muestra una senda de detector de pasaje bidireccional simple para controlar el trafico mensual y/o transitorio sin armar. Esta configuración normalmente se usa con la dirección mensual en avance (Vend A) y la dirección reversa mensual (Vend C). Si se usan los dispositivos transitorios, Unidades de Ficha o Unidades de monedas más probablemente será usado debido a la falta de un pasaje armado. Esta configuración es recomendada para el uso offline (sin comunicación) y sólo con sistemas de no-conteo.

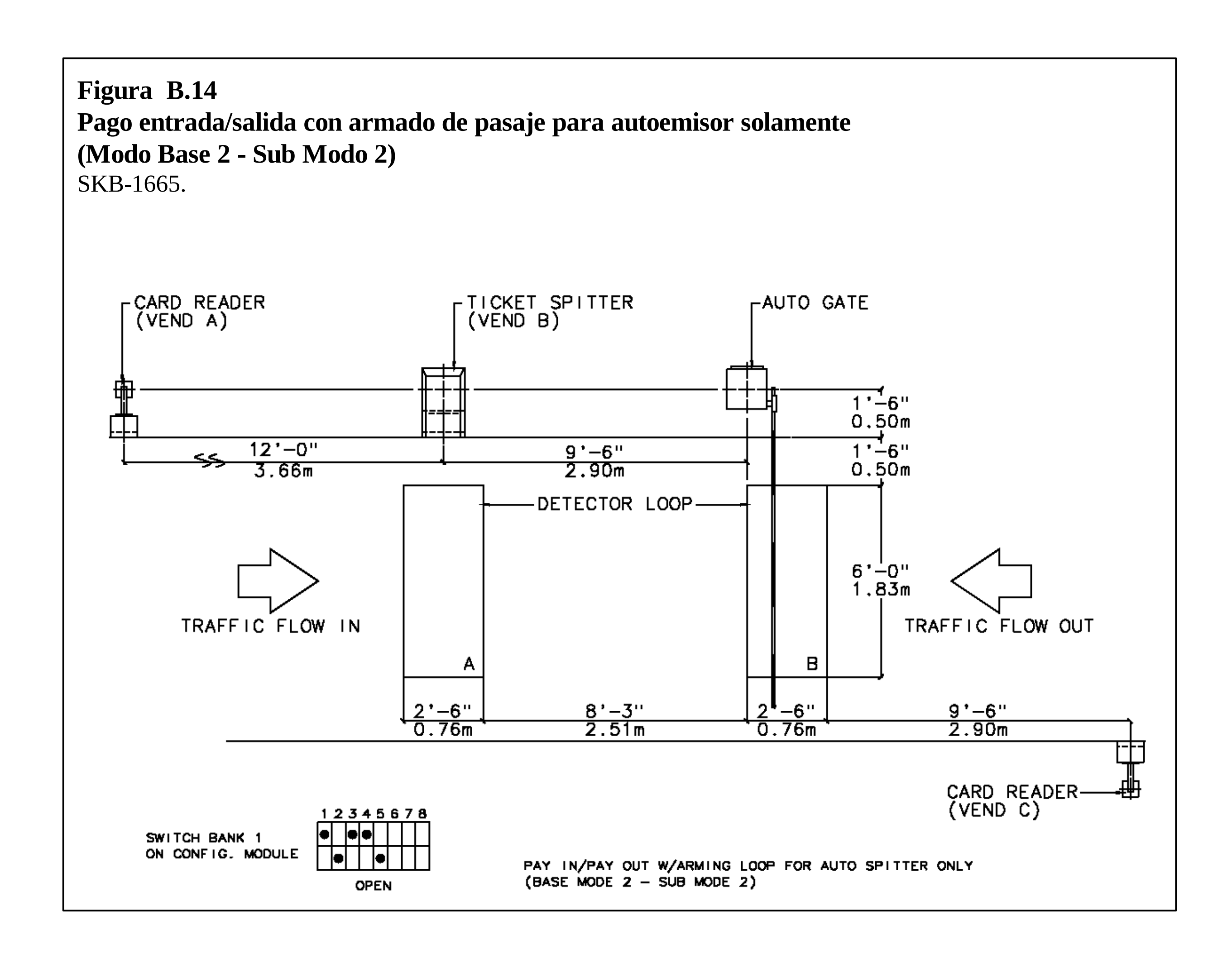
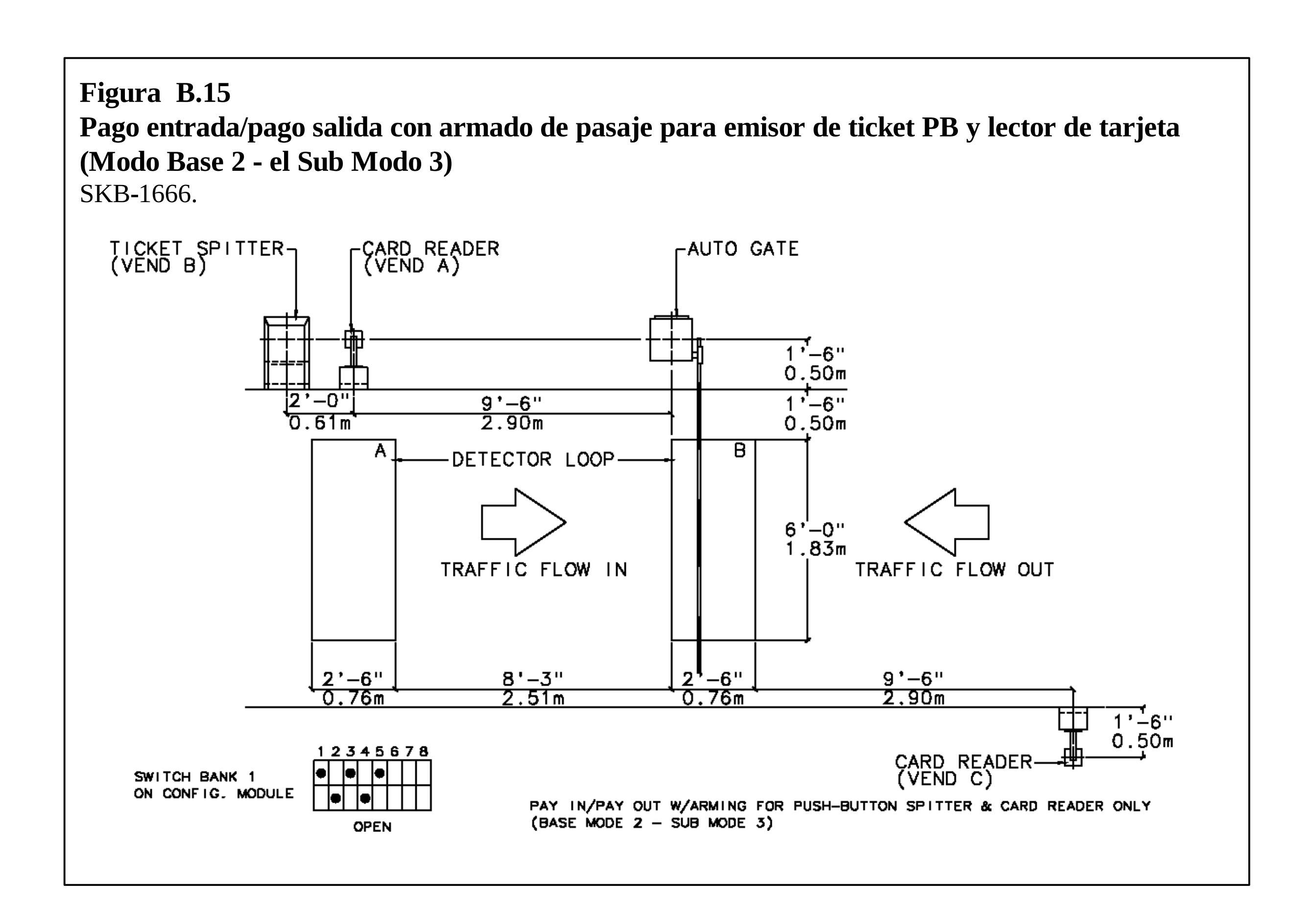


Figura B.14
Pago entrada/salida con armado de pasaje para autoemisor solamente
(Modo Base 2 - Sub Modo 2)
SKB-1665.

La Figura B.14 muestra a una senda bidireccional con un Lector de Tarjeta remoto, seguido por un Auto Emisor de Ticket, como dispositivos de control de entrada. El Emisor de Tickets automáticamente emite un ticket cuando un vehículo conduce hacia el pasaje A en la dirección en avance, a menos que el Lector de Tarjeta se ha usado. Si ordeno con la barrera el Vend C y Vend D optativo, un vend en la dirección reversa de o un dispositivo mensual (Vend C) o un dispositivo transitorio (Vend D) vend de la barrera. En cualquier dirección, el brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B. **Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.**

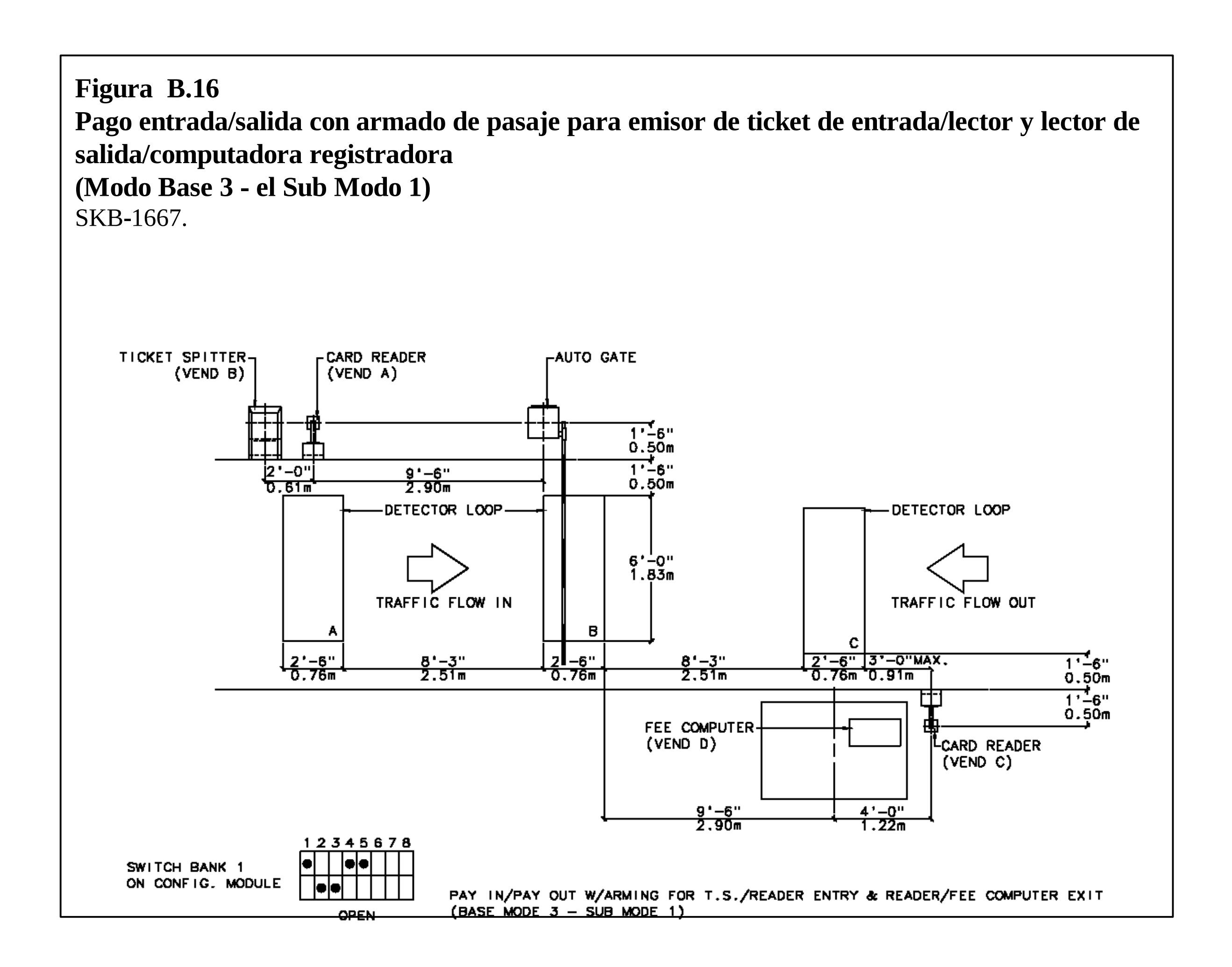
Figura B.15
Pago entrada/pago salida con armado de pasaje para emisor de ticket PB y lector de tarjeta (Modo Base 2 - el Sub Modo 3)
SKB-1666.



La Figura B.15 muestra a una senda bidireccional con los dispositivos de control mensual y transeúntes montados lado a lado en la dirección en avance o reversa. Los dispositivos de la dirección en avance se interconectan con el pasaje A para prevenir el funcionamiento de los dispositivos a menos que haya presente un vehículo en el pasaje A. No hay ningún pasaje interconectado para los dispositivos de dirección reversa optativos.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

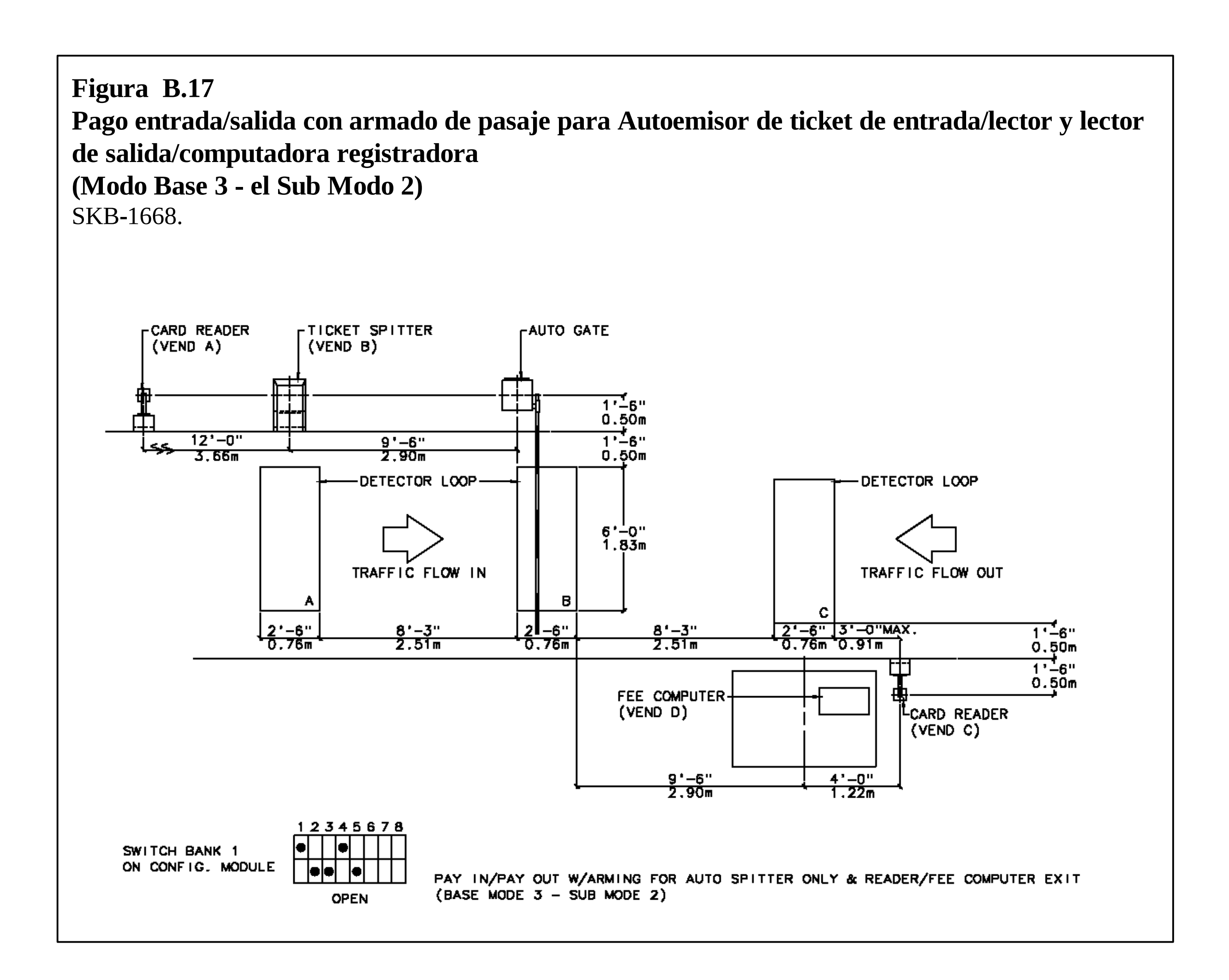
Figura B.16
Pago entrada/salida con armado de pasaje para emisor de ticket de entrada/lector y lector de salida/computadora registradora
(Modo Base 3 - el Sub Modo 1)
SKB-1667.



La Figura B.16 muestra una senda bidireccional con los dispositivos de control transient/monthly interconectados con el pasaje A en la dirección en avance y con el pasaje C en la dirección reversa. Si un vehículo no está presente delante del pasaje A (dirección en avance) o Pasaje C (dirección reversa), no operaran. Los dispositivos Vend A y Vend B abren la barrera en la dirección en avance y Vend C y Vend D abren la barrera en la dirección reversa.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

Figura B.17
Pago entrada/salida con armado de pasaje para Autoemisor de ticket de entrada/lector y lector de salida/computadora registradora
(Modo Base 3 - el Sub Modo 2)
SKB-1668.

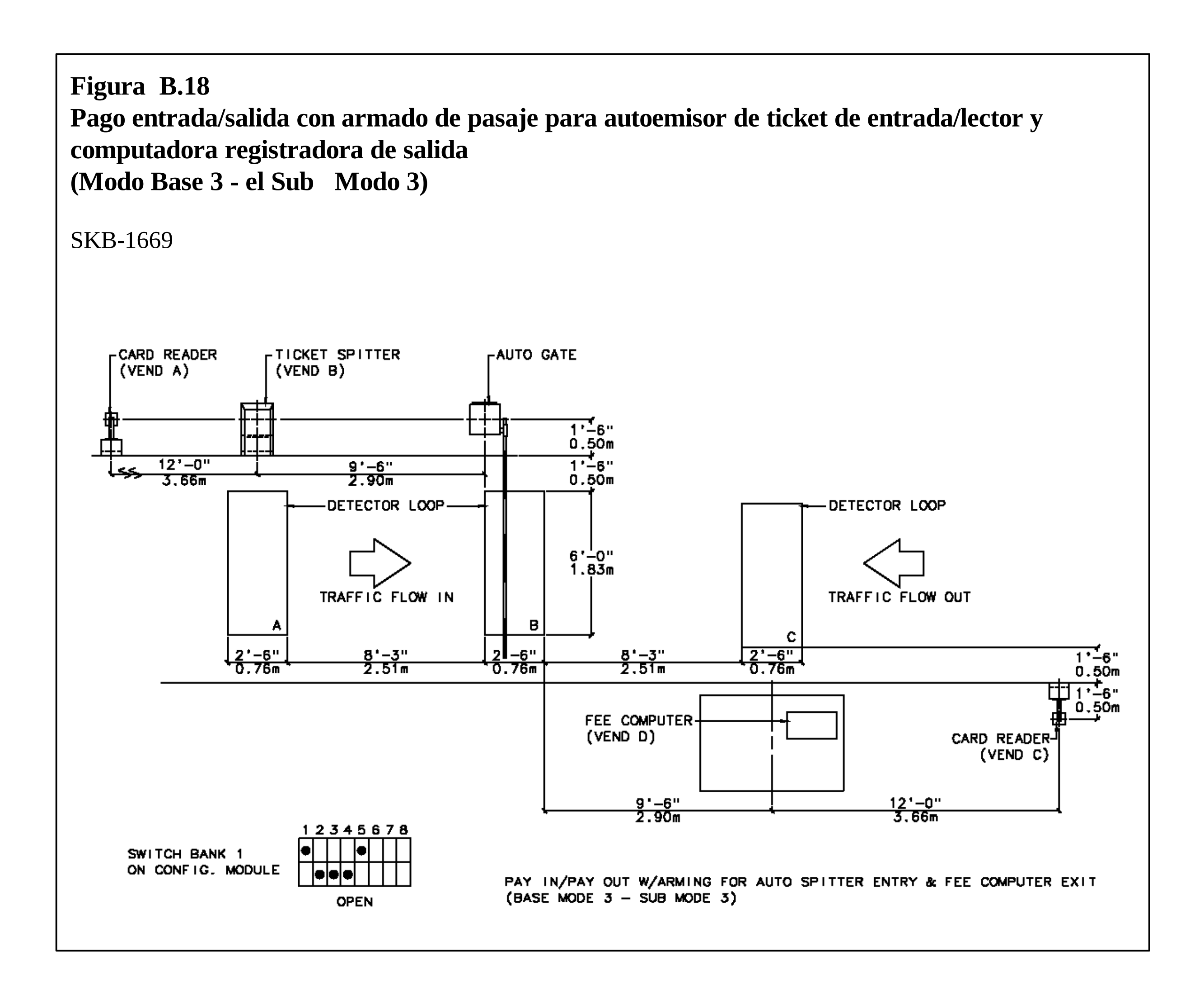


La Figura B.17 muestra una senda bidireccional con un lector remoto y un dispositivo de control transitorio interconectado en el pasaje A en la dirección en avance. Los dispositivos de transient/monthly se interconectan con el pasaje C en la dirección reversa. Si un vehículo no está presente en el pasaje A (dirección en avance) o pasaje C (dirección reversa), los dispositivos no operaran.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

Figura B.18
Pago entrada/salida con armado de pasaje para autoemisor de ticket de entrada/lector y computadora registradora de salida
(Modo Base 3 - el Sub Modo 3)

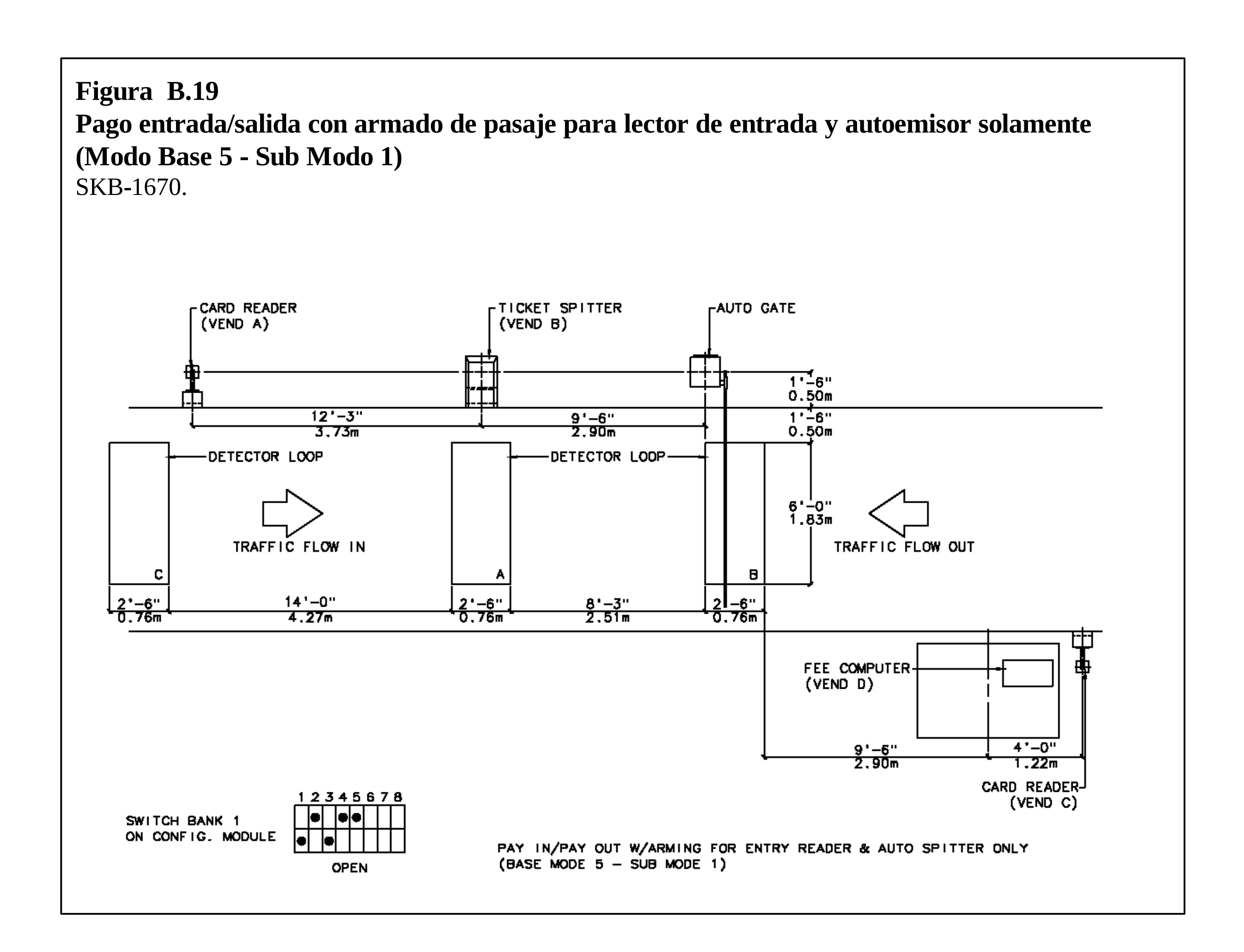
SKB-1669



La Figura B.18 muestra una senda bidireccional con un lector remoto y un dispositivo transitorio interconectado con el pasaje A en la dirección en avance. Si se interconecta un lector remoto y un dispositivo del control transitorio con el pasaje C en la dirección inversa. Si un vehículo no está presente en el pasaje A (dirección en avance) o el pasaje C (dirección reversa), los dispositivos no operaran. Vend A y Vend B abren la barrera en la dirección en avance y Vend C y Vend D abren la barrera en la dirección reversa.

Usted necesita La opción de la dirección Dual para esta configuración.

Figura B.19
Pago entrada/salida con armado de pasaje para lector de entrada y autoemisor solamente (Modo Base 5 - Sub Modo 1)
SKB-1670.



En la configuración mostrada en la Figura B.19, un ticket se emite automáticamente cuando un vehículo conduce hacia el pasaje A en la dirección en avance, a menos que el Lector de Tarjeta se ha usado. El pasaje C se enclava con el dispositivo mensual (Vend A). En la dirección reversa, un dispositivo vend mensual (Vend C) o el dispositivo transitorio (Vend D) vend de la barrera. En cualquier dirección, el brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

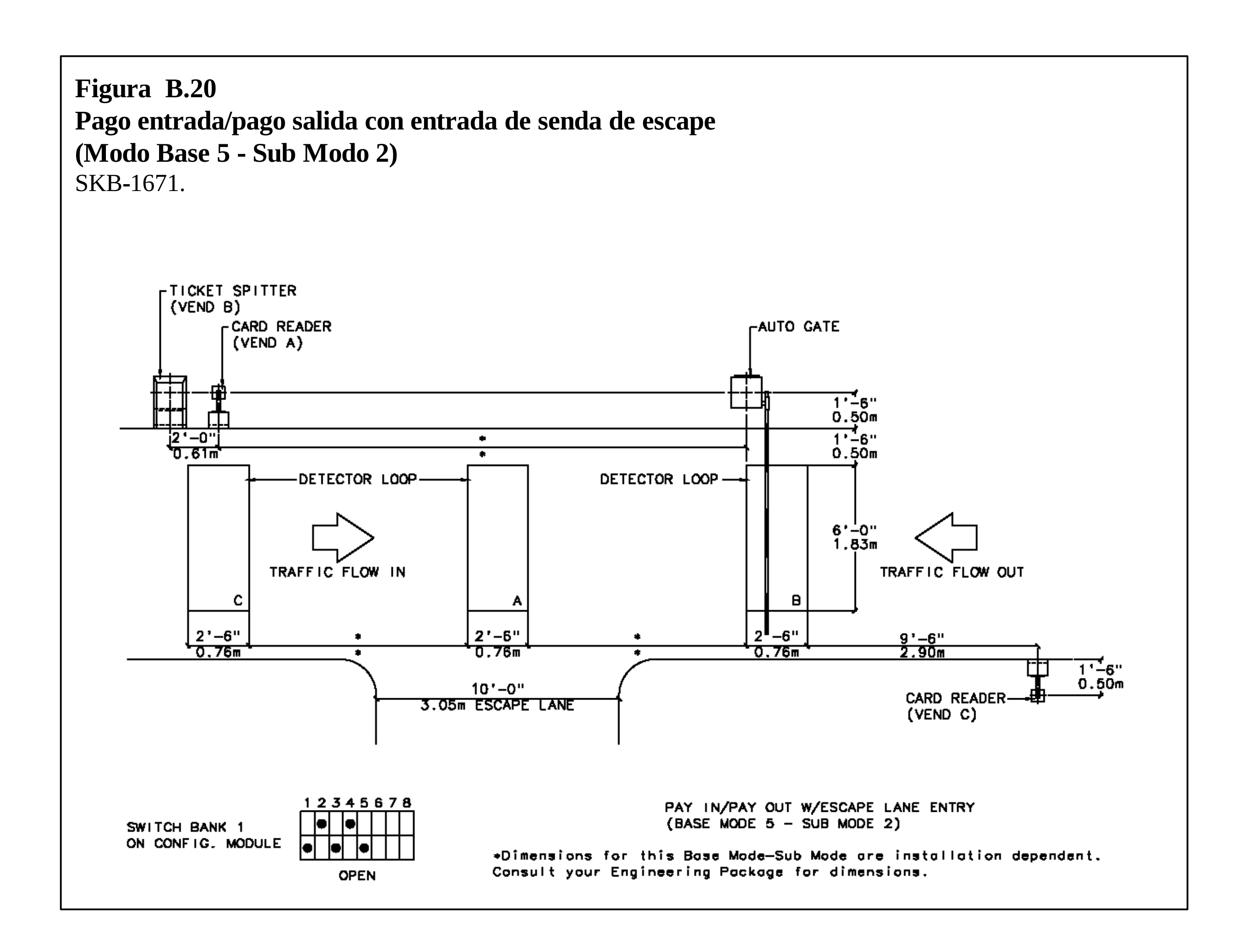


Figura B.20
Pago entrada/pago salida con entrada de senda de escape
(Modo Base 5 - Sub Modo 2)
SKB-1671.

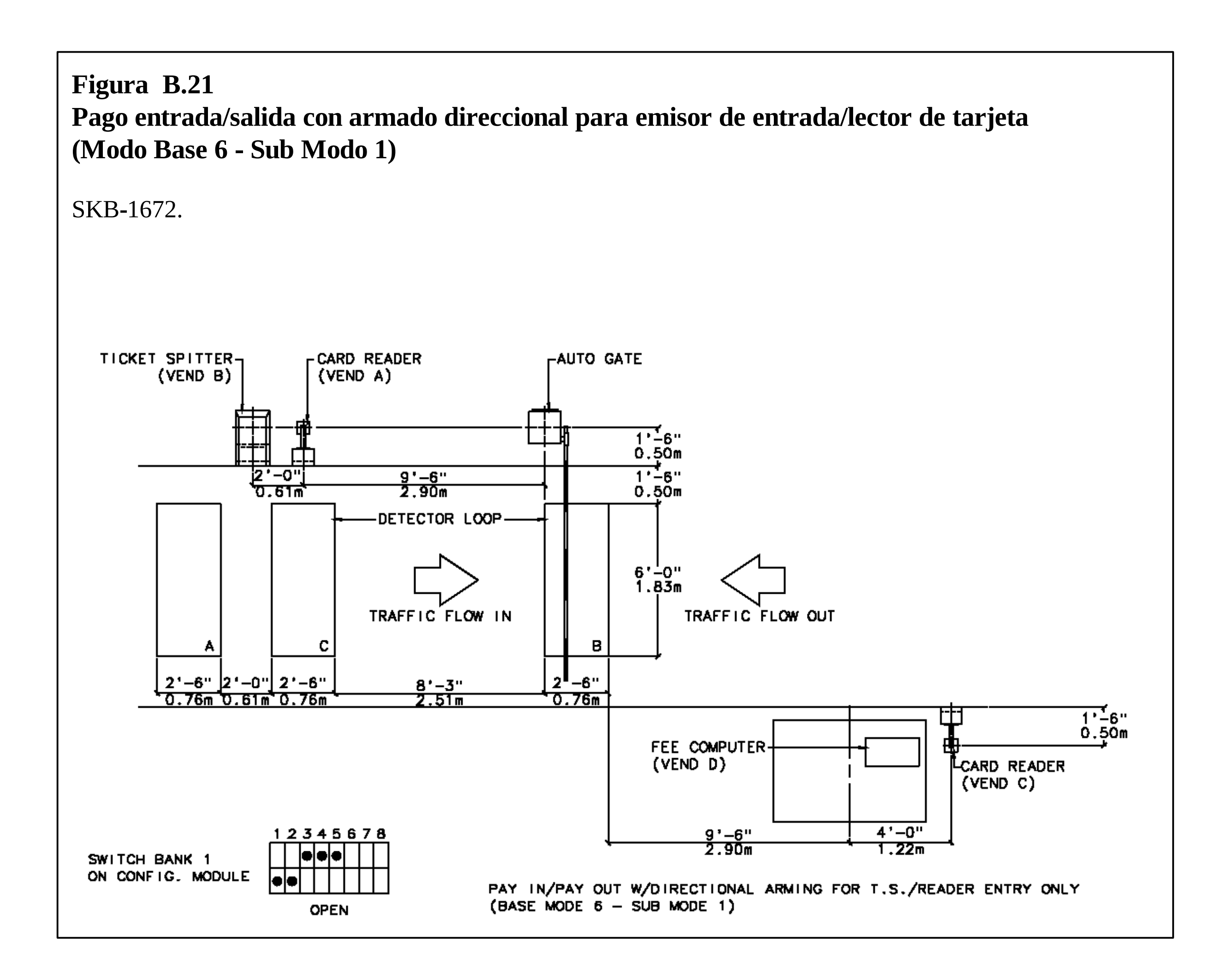
La Figura B.20 muestra a una senda bidireccional con los dispositivos del control mensual y transeúntes montados lado a lado en la dirección en avance y reversa. (Este ejemplo sólo muestra Vend C en la dirección reversa.) Los dispositivos de dirección en avance estan inteconectados con el pasaje C para prevenir su funcionamiento a menos que un vehículo está presente en el pasaje C. El pasaje A se proporciona como un monitor de senda de escape y también puede usarse si los dispositivos vend están lejos de la barrera. (Use dos pasajes para extender la presencia para que un vehículo que viaja a través de la senda siempre este en el pasaje C o Pasaje A.)

Si el pasaje C detecta una presencia, o Vend A o Vend B ocurre, y el pasaje A detecta una presencia sin una presencia en el pasaje B, la barrera baja y el Controlador Omega LCD asume que el vehículo salió a través de la senda de escape.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

Figura B.21
Pago entrada/salida con armado direccional para emisor de entrada/lector de tarjeta (Modo Base 6 - Sub Modo 1)

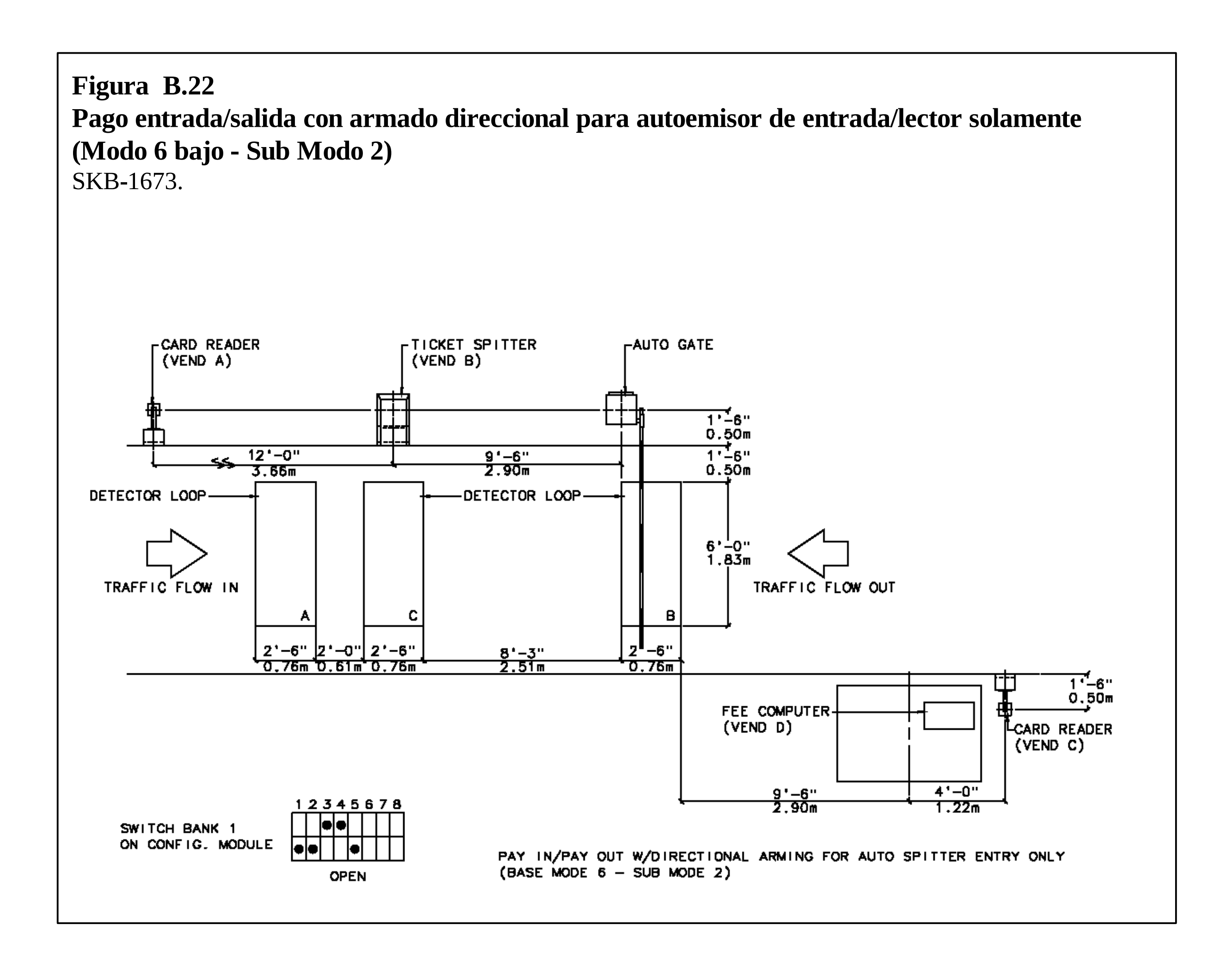
SKB-1672.



En la configuración mostrada en la Figura B.21, el pasaje A y pasaje C se interconectan con los dispositivos mensuales (Vend A) y transitorio (Vend B). El dispositivo transitorio en este ejemplo es un Emisor de Tickets de botón. El vehículo debe conducir del pasaje A al pasaje C para habilitar Vend A y B. En la dirección reversa, un vend de o un dispositivo mensual (Vend C) o un dispositivo transitorio (Vend D) vend la barrera. En cualquier dirección, el brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

Figura B.22
Pago entrada/salida con armado direccional para autoemisor de entrada/lector solamente (Modo 6 bajo - Sub Modo 2)
SKB-1673.



En la configuración mostrada en la Figura B.22, un ticket se emite automáticamente cuando un automóvil maneja hacia el pasaje A y luego el pasaje C en la dirección en avance, a menos que el Lector de Tarjeta se ha usado. El pasaje A y Pasaje C proporcionan armado para el dispositivo transitorio (Vend B). En la dirección reversa, un vend de o un dispositivo mensual (Vend C) o un dispositivo transitorio (Vend D) vend la barrera. En cualquier dirección, el brazo de la barrera baja después de que el vehículo deja el pasaje B.

Usted necesita la opción de la Dirección Dual para esta configuración.

Apéndice C: Mantenimiento General

La Barrera G-90 CD se ha diseñado para proporcionar años de servicio. Para aumentar al máximo el servicio de su barrera y para asegurar el mejor equipo disponible actualizado, siga el calendario de mantenimiento. Esto le permitirá realizar el mantenimiento en el momento que elija, y no como resultado de una emergencia. Refiérase a la Tabla C.1 para el calendario de mantenimiento. También puede usar este cuadro para llevar un registro de servicio de su barrera.

Tabla C.1 Calendario de Mantenimiento y Registro de Servicio

Número de serie de la barrera:		**Número de serie del Módulo Config:**		
	Mínimo	**Fecha**	**Fecha**	**Fecha**
Inspección de Armario para Daño Vehicular	Cada 30 días	.		
Chequeo de Tensión de Poleas	Cada 30 días			
Chequeo de Interruptores de Límite	Cada 30 días			
Chequeo de Fluido Reductor Velocidad[a]	Cada 30 días			
Chequeo y ajuste, tuercas, Y tornillos	Cada 30 días			
Desconexion & Conex. enchufes, Cables, Y conectores	Cada 30 días			
Verifique Calentador y Termostato[b]	Cada 30 días			
Chequeo Entrada de Energía (max/min)	Cada 30 días			
Realice los Diagnósticos Manuales	Cada 30 días			
Lave & encere el Gabinete Exterior	Cada 3 meses			
Rocíe los pins y conectores del Controlador Omega LCD con el Limpiador de Contacto	Cada 3 meses			
Rocíe el Módulo de la Configuración del Controlador con el Limpiador del Contacto	Cada 3 meses			
Chequeo de las Frecuencias de Pasaje[c]	Cada 6 meses			
Cambio de Poleas- Vee Belts	Cada 6 meses			
Verifique los soportes [d]	Todos los años			
Chequeo del Sellado del pasaje	Todos los años			
Chequeo /remplazo de los cables de los Pasajes	Cada 4 años			
Reemplace la Pegatina de Seguridad de la Barrera	Cada 4 años			

a. El Vidrio de la Vista localizado a la cima del Reductor de Velocidad muestra una burbuja de aire cuando el nivel del fluido es aceptable. Usted no necesita desagotarlo y recambiarlo a menos que observe una gotera externa. Si necesita recambiar el lubricante, use lubricante sintético para motor Mobil SHC 629. Si no está disponible, use Lubricante Multiuso #80/90americano. **No mezcle el lubricante sintético con un petróleo normal basado en lubricante de motor.**

b. Cuando la temperatura externa está debajo de 50 º F (10 º C), ponga el interruptor del calentador manual en la posición AUTO durante las horas de funcionamiento para mantener el calentador funcionando.

c. A la primera señal de funcionamiento defectuoso del detector, cuentas inexactas, o ruidos mecánicos raros en la barrera, registre el problema y avise a su distribuidor de Federal APD para su servicio.

d. Preste especial atención a los dos soportes en el gabinete de la barrera y los dos soportes localizados entre la el reductor de Velocidad y el motor de salida. Si estos soportes se desgastan, producirá un uso excesivo del Reductor de Velocidad.

Apéndice D: Diagnósticos

Usted puede realizar diagnósticos en los componentes de la Barrera G-90 CD para asegurarse de que están funcionando apropiadamente. Refiérase a la siguiente lista para encontrar la información que se aplica a usted:

D.1 Diagnósticos de Funcionamiento

El Controlador Omega LCD realiza diagnósticos de funcionamiento continuamente en todos los componentes de hardware mientras la barrera está en funcionamiento. Si el Controlador Omega LCD determina que uno o más de estos chequeos ha fallado o un componente esta funcionando incorrectamente, envía un mensaje al Informe de evento de Excepción, indicando qué componente falló y el horario de la falla. La Tabla D.1 lista los mensajes que aparecerán si un componente falla.

Tabla D.1 Mensajes de Diagnóstico de funcionamiento

Mensaje	Descripción	Solución
Bad RAM	Testeo de RAM falló – chip RAM necesita reemplazo.	Llame a fábrica.
Bad Rom	Testeo de ROM falló – chip ROM necesita reemplazo.	Llame a fábrica.
Bad Clock	Testeo de Reloj Interno falló.	Llame a fábrica.
Slow Cfg	Error Frecuencia - testeo de Config falló.	Llame a fábrica.
Bad Cfg	Error Testeo de Suma - testeo de Config falló.	Llame a fábrica.
Bad LpA	Frecuencia de pasaje demasiado alta, demasiado lenta, o inestable en el pasaje A.	
XPr LpA	Presencia extendida en el pasaje A.	Ajuste Pasaje A.
Bad LpB	Frecuencia de pasaje demasiado alta, demasiado lenta, o inestable en el pasaje B.	
XPr LpB	Presencia extendida en el pasaje B.	Ajuste Pasaje B.
Bad LpC	Frecuencia de pasaje demasiado alta, demasiado baja, o inestable en el pasaje C.	
XPr LpC	Presencia extendida en el pasaje C.	Ajuste Pasaje C.

Tabla D.1 Mensajes de Diagnóstico de funcionamiento

Mensaje	Descripción	Solución
Vdc Max	Línea de voltaje 110 demasiado alta.	
Vdc Min	Línea de voltaje 110 demasiado baja.	

D.2 Diagnósticos de funcionamiento Manuales

Además de los diagnósticos de funcionamiento, puede realizar diagnósticos manuales en los siguientes componentes:

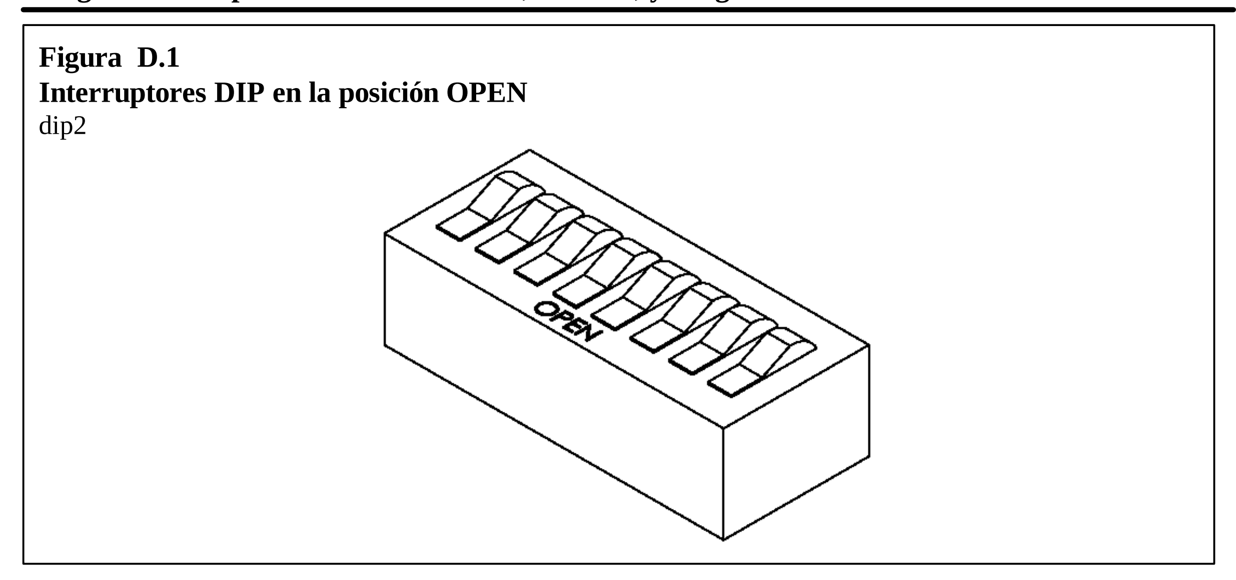
❑ Puerto de Comunicación
❑ Lógica de entrada y salida
❑ teclas de teclado
❑ Pantalla LCD

Siga este procedimiento para realizar los diagnósticos manuales:

1 Configure los Interruptores DIP en el Banco 1 del Tablero Terminal de suministro de Energía en la posición OPEN, como se muestra en la Figura D.1.

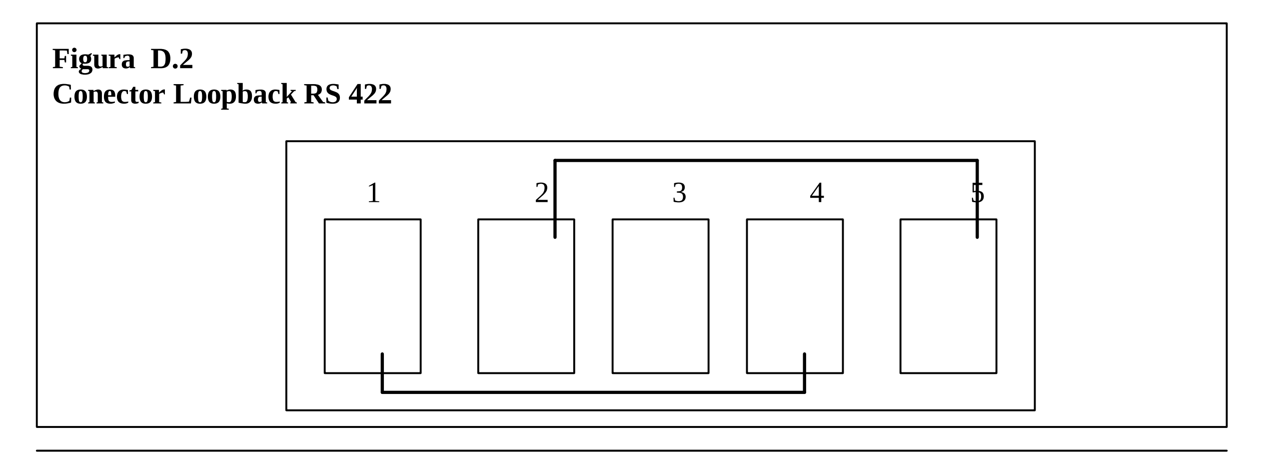
¡Advertencia! Si los Interruptores DIP #6, #7, y #8 no están abiertos, no podrá correr diagnósticos de puerto de comunicación, Teclado, y Diagnósticos de Entrada/Salida.

Figura D.1
Interruptores DIP en la posición OPEN
dip2



2 Para probar el puerto de comunicación RS 422 (controlador de Puerto SCAN), conecte un conector RS 422 Looback en el puerto de comunicación RS 422 del Controlador Omega LCD. La Figura D.2 ilustra un Conector de Loopback RS 422.

Figura D.2
Conector Loopback RS 422



✓ si usted no usa el Conector Loopback RS 422, parte de las comunicaciones de diagnósticos fallarán.

3 si usted no está usando un Tester Omega LCD, avise a la fábrica para las conexiones de entrada y salida apropiadas para ejecutar los diagnósticos de entrada/salida.

4 si usted está usando un Tester Omega LCD, presione el interruptor del Loopback para cerrarlo. El LED en el interruptor encenderá para indicar que el interruptor está cerrado.

✓ si el interruptor de Testeo del pasaje no esta cerrado, usted tendrá varias fallas en los diagnósticos de Entrada/Salida.

5 Arranque en frío el Controlador Omega LCD para reinicializarlo. Presione la tecla **MONITOR/MENU** mientras enciende al Controlador Omega LCD.

6 el Controlador Omega LCD empezará a practicar diagnósticos de testeo, comenzando con el test de comunicación, testeo de pantalla LCD, testeo de teclado, y acabando con los diagnósticos de Entrada/salida. El Controlador Omega LCD desplegará el Informe de Evento de Excepción simultáneamente en la pantalla LCD. Usted verá el siguiente mensaje en la pantalla LCD:

LATEST EVENT

El Controlador Omega LCD empezará los Diagnósticos de Comunicación.

D.2.1 Diagnósticos de Comunicación

Si la prueba de comunicación falla por un funcionamiento defectuoso del puerto o por un Conector Loopback perdido, vera el siguiente mensaje después del mensaje “LATEST EVENT”:

BAD 422 10:23:99.

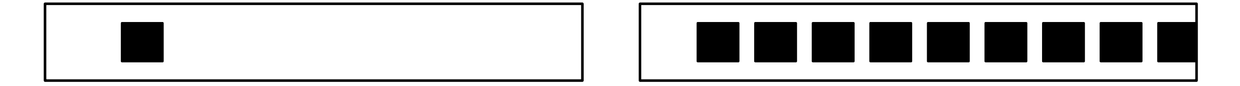
De lo contrario, vera el siguiente mensaje en la pantalla LCD:

Pwr A 10:23:99

El Controlador Omega LCD realizara los diagnósticos de la pantalla LCD a continuación.

D.2. 2 Diagnósticos de la pantalla LCD

La pantalla LCD pestañeará y se blanqueara tres veces consecutivamente, como se muestra a continuación. Si uno de las barras no se encuentra, puede tener un problema con la pantalla LCD. Por favor avise a la fábrica para asistencia.



Después de que el Controlador Omega LCD ha completado los diagnósticos de pantalla LCD, verá el siguiente mensaje en la pantalla LCD, mientras el diagnóstico del Teclado del Controlador Omega LCD empieza:

KEYPADS. . . . . .

D.2.3 Diagnósticos del Teclado

Los diagnósticos del teclado le permiten determinar que ninguna de las teclas esta atrancada y el teclado esta funcionando correctamente.

Cada tecla en el teclado tiene su número correspondiente, como se muestra en la Figura D.3

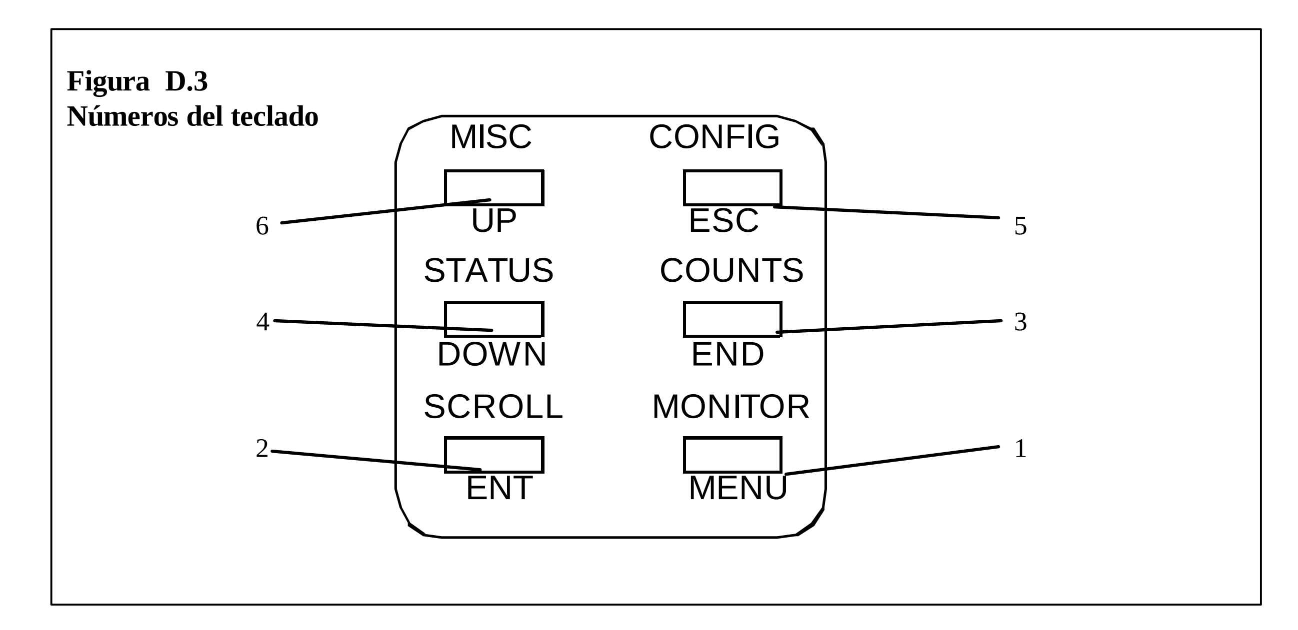


Figura D.3
Números del teclado

Para verificar el funcionamiento de cada tecla, presione la tecla. Si la tecla está funcionando correctamente, usted verá el número que corresponde a la tecla en la pantalla LCD, como se muestra a continuación:

KEYPADS. . . 4 . .

Si el número no se despliega cuando presiona una tecla, el teclado puede tener un mal funcionamiento interior. Por favor llame a fábrica para asistencia.

✓ la única excepción a esto es la tecla 6. Cuando usted presiona la tecla 6, el número 6 no se desplegará. El presionar la tecla 6 acabará con los diagnósticos del Teclado y el Controlador Omega LCD empezará los diagnósticos de Entrada/Salida.

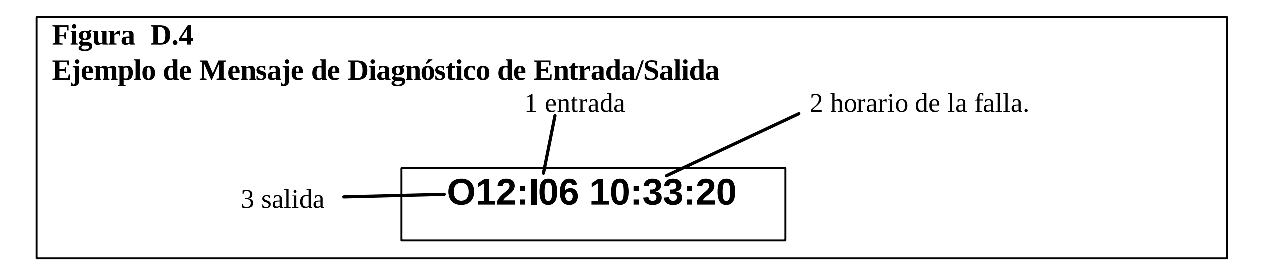
Si no presiona ninguna tecla y todavía ve un número después de “KEYPADS”, la tecla esta trancada. Si esto ocurre, presione y suelte la tecla. Si usted es incapaz de soltar la tecla trancado, el teclado puede tener un funcionamiento interno defectuoso. Por favor llame a fábrica para asistencia.

D.2.4 Diagnósticos de Entrada/Salida

Si cualquiera de las entradas o salidas falla durante los diagnósticos, verá un mensaje similar al mostrado en la Figura D.4.

✓ si usted no usa un Tester Omega LCD o no conecta las entradas y rendimientos para testeo, aparecerá como si todos los pares de entrada/salida fallaron.

Figura D.4
Ejemplo de Mensaje de Diagnóstico de Entrada/Salida



Este tipo de mensaje indica que hay una falla de o la salida, identificada por el número, a la izquierda de los dos puntos, o un fracaso de la entrada, identificado por el número a la derecha de los dos puntos.
Si usted ve este tipo de mensaje, por favor avise a la fábrica para asistencia.

✓ si el interruptor de la Prueba del pasaje no esta encendido, o cerrado, aparecerá como si todo los pares de entrada/salida fallaron

---

El Controlador Omega LCD continuará el ciclo a través de los diagnósticos de Entrada/Salida hasta que reinicie al Controlador Omega LCD. El LED de 12v en el Probador Omega LCD se apagarán por un par de segundos al principio de cada ciclo de la prueba. Siga este procedimiento para reiniciar el Controlador Omega LCD:

1 apague el Controlador Omega LCD.

2 presione el interruptor de Testeo de Loopback en el Tester Omega LCD para abrir el interruptor. El LED en el interruptor se apagara para indicar que el interruptor está abierto.

3 Reinicialice los interruptores Dip en el Banco Interruptor #1 del Tablero Terminal de Suministro de Energía a su posición original.

4 arranque en frío el Controlador Omega LCD. Presione la tecla **MONITOR/MENU** y vuelva a encender el Controlador Omega LCD.

El Controlador Omega LCD está ahora listo para el funcionamiento normal.

D.3 Informe de Evento Excepción

El Informe de Evento de Excepción proporciona una lista de todo el funcionamiento defectuoso del componente y eventos de diagnóstico. Usted puede repasar la información de diagnóstico en el Informe de Evento de Excepción durante los diagnósticos o después de que ha completado todos los diagnósticos. Refiérase al Capítulo 5: *Viendo los Datos en el Controlador Omega LCD* para las instrucciones de cómo acceder al Informe de Evento de Excepción.

Apéndice G: Glosario

A

Accumulators-Acumuladores. Éstos son contadores que proporcionan una variedad de información como el número de veces que una presencia se detecto en cada pasaje, el número de vehículos mensuales que entraron al estacionamiento, el número de vehículos transitorios que entraron en el estacionamiento, etc., Estos contadores son no-reiniciables.

B

Base Mode-Modo Base. La colocación de pasajes en la senda está conocido como Modo Base.

C

Config Mode-Modo Config. Indica que la Barrera G-90 CD está operando con un Módulo de Configuración.

Configuración Module-Módulo de configuración. Pieza del hardware adicional que es una parte del sistema que lo habilita a seleccionar varias opciones y determina cómo su sistema trabajará. SST Emisor de Ticket / Verificadores de Salida y la Barrera G-90 CD usan Módulos de Configuración.

Counters-Contadores. Los contadores en el Controlador Omega LCD proporcionan una variada información como el número de veces que una presencia se detecto en cada pasaje, el número de vehículos mensuales que entraron, el número de vehículos transeúntes que entraron en el estacionamiento, etc., Estos contadores pueden ser el reiniciables o no-reiniciables. Cada contador actúa como un contador acumulativo y almacena 999,999 cuentas antes de volver a cero y reiniciar el conteo.

Crosstalk. Cuando se cablean dos pasajes muy próximas entre si y se operan a la misma frecuencia o cerca de la misma frecuencia, sus campos pueden actuar recíprocamente entre sí. Este efecto, conocido como crosstalk, causa que los detectors operen incorrectamente y detecten la presencia del vehículo adelante en el pasaje adyacente.

D

Date Format-Formato de la fecha. La manera en que despliega una fecha.

Detector Loops-Detector de Pasaje. También conocido como Detectores de Pasaje de Inductancia que detectan la presencia de un vehículo dentro de una zona específica alrededor de y sobre la vuelta. El Detector del pasaje consiste en el pasaje o cableado empotrado en la tierra, doble conector, y el módulo electrónico que genera la señal que se pasa a través del pasaje.

Differential Counters-Contadores diferenciales. Un Contador Diferencial agrega y substrae del número total de los espacios en un estacionamiento para proporcionar un conteo del número de espacios disponibles en el estacionamiento o en un área particular.

Dip Interruptors-Interruptores DIP. Una pequeña serie de interruptores localizada en los bancos de interruptor en los Tableros de CPU que lo habilitan a determinar varias funciones como el modo de funcionamiento, sensibilidad, etc.

Directional Arming-Armado direccional. La lógica de Armado direccional le permite armar sólo un dispositivo si el vehículo esta viajando en la dirección apropiada.

Dual Diffrential Counters-Contador Diferencial dual. Dos contadores, Contador Diferencial #1 y Contador Diferencial #2, agrega y substrae del número total de espacios disponibles en un estacionamiento para proporcionar una cuenta del número de espacios disponibles en el estacionamiento o un área particular. Puede usar un contador para conteo de espacios disponibles y el segundo contador para conteo de espacios transitorios disponibles.

E

F

Inductance Loop-Pasaje de inductancia. Los detectores de pasaje de inductancia detectan la presencia de un vehículo dentro de una zona específica alrededor y en el pasaje. El detector del pasaje consiste en el pasaje o conector empotrados en la tierra, conector de pasaje, y módulo electrónico que genera la señal que se pasa a través del pasaje.

Input-Entrada. Señal al sistema de que una acción ha ocurrido.

Installing-Instalacion. Coneccion eléctrica, y si se aplica, programación del software, en un dispositivo.

G
H
I
J
K
L

LED. Luz que emite el diodo contenida en algunos dispositivos que indican que una unidad esta encendida u operando correctamente.

LCD. Pantalla de cristal líquido en el Controlador Omega LCD.

M

Menú. Pantalla a visualizar cuando se programa los dispositivos. Esto le permite seleccionar la opción que quiere programar.

Mode Setting-Modo Configuración. Los primeros cinco Interruptores DIP en el Banco Interruptor 1 determinan el funcionamiento de la senda. Esto es conocido como Modo de configuración.

Monitor Mode -Modo Monitor. Una de las dos configuraciones en el Controlador Omega LCD. En el modo Monitor, puede repasar la información sobre el estado y configuraciones del Módulo de Configuración, Controlador Omega LCD, Tablero Terminal de Suministro, estado de la senda, etc.,

Menu Mode-Modo menú. Una de las dos configuraciones en el Controlador Omega LCD. En el Modo Menú, pueda programar las opciones de la barrera, los informes de revisión, y pueda enviar los comandos de la barrera.

N

No Config Mode-Modo No Config. Indica que la Barrera G-90 CD está operando sin un Módulo de Configuración.

Non Resettable Counters-Contadores No-Reiniciables. El Controlador Omega LCD almacena conteos que proporcionan una variada información como el número de veces que una presencia se detecto en cada pasaje, el número de vehículos mensuales que entraron, el número de vehículos transeúntes que entraron, etc., Éstos contadores pueden ser reiniciables o no-reiniciables. Cada contador actúa como un contador acumulativo y almacena 999,999 cuentas antes de volver a cero y reiniciar el conteo.

O

Omega LCD Controller-Controlador Omega LCD. Unidad que aloja la lógica para la Barrera G-90 CD.

P
Q
R

Resettable Counters-Contadores Reiniciables. El Controlador Omega LCD almacena conteos que proporcionan una variada información como el número de veces que una presencia se detecto en cada pasaje, el número de vehículos mensuales que entraron, el número de vehículos transeúntes que entraron, etc., Éstos contadores pueden reinicializarse a 0. Cada contador actúa como un contador acumulativo y almacena 999,999 cuentas antes de volver a cero y reiniciar el conteo.

S

Single Differential Counters-Contador Diferencial Simple. Un Contador Diferencial Simple agrega y substrae del número total de espacios en un estacionamiento para proporcionar un conteo del número de espacios disponible en el estacionamiento o un área particular.

Sub Mode-Sub Modo. La colocación de dispositivos en la senda está conocido como Sub Modo.

Switch Bank-Banco de interruptor. Componente en los Tableros CPU para alojar los Interruptores DIP.

T

Tailgate. La opción del tailgate detecta la presencia de un segundo vehículo seguido dentro de seis pulgadas de otro vehículo que pasa encima de un pasaje de 2 pie 6 pulg. x 6 pies (.76 m x 1.8 m). Esta opción mantiene la integridad de cualquier vehículo que cuenta el sistema. La característica de tailgate del Controlador Omega LCD asegura el funcionamiento normal del Autoemisor de Tickets.

Terminal Power Supply Board-Tablero Terminal de Suministro de Energía. El Tablero Terminal de Suministro de Energía es un montaje que contiene las conexiones de campo, Bancos de Interruptor para el funcionamiento de la senda, y se usa para montar el Controlador Omega LCD así como el Módulo de Configuración.

U

Apendice I: Indice

E

F

G

H

K

L

N

O

U

V

W

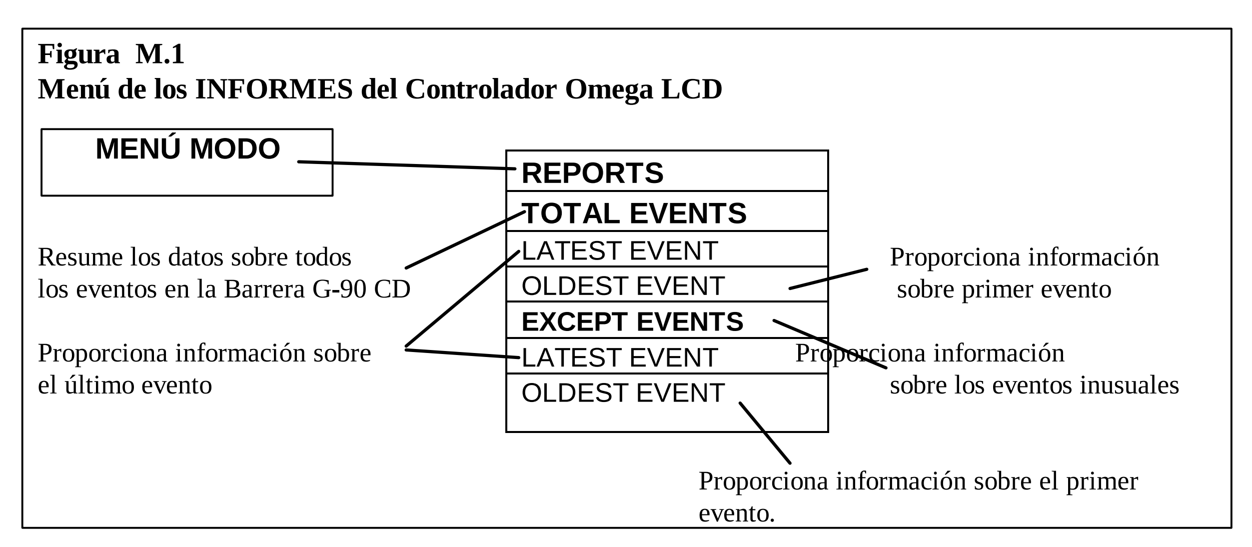
Apéndice M: Trabajando con los Menúes

Usando al Controlador Omega LCD, puede cambiar cómo la Barrera G-90 CD despliega y procesa la información. Este apéndice ilustra los menúes que están disponibles en el Controlador Omega LCD. Refiérase a la siguiente lista para encontrar la información que se aplica a usted:

M.1 Revision de las Opciones de Informe en el Controlador Omega LCD

El Controlador Omega LCD detalla los primeros y últimos eventos que tuvieron lugar. Esta información se despliega bajo REPORTS en el Modo Menú, como se muestra en la Figura M.1.

Figura M.1
Menú de los INFORMES del Controlador Omega LCD



M.2 Visualización de la Información de Conteo de Senda

El Controlador Omega LCD recoge una variedad de datos estadísticos, incluyendo cuántas veces la barrera fue levantada, el número de automóviles que entraron, y cuántas veces el Controlador Omega LCD fue encendido. Esta información se despliega en el menú COUNTS.
Usted puede ver cuatro tipos de Cuentas: reiniciables, no- reiniciables, diferencial, y horarias.

M.2.1 Cuentas No- Reiniciables y Reiniciables

Las cuentas No- reiniciables proporcionan los datos estadísticos del momento en que la barrera fue configurada por primera vez. Si quiere ver los datos estadísticos para un periodo de tiempo opcional, como mensual, semanal, o incluso diariamente, puede verlo bajo las Cuentas reiniciables **si usted ha reinicializado los contadores en el Controlador Omega LCD.** Refiérase al Capítulo 4: *Opciones de Programación Adicionales* para esta característica.

La Figura M.2 y Figura M.3 ilustran el menú del Contador No- reiniciable con todas las cuentas disponibles para la barrera. La Figura M.2 muestra las cuentas estándares, mientras la Figura M.3 muestra a las cuentas opcionales. Si su barrera no incluye los contadores opcionales, estos artículos no se desplegarán bajo el menú COUNTS. Los ítems del menú para las Cuentas reiniciables son exactamente los mismos y pueden verse en RESETABLES bajo el menú COUNTS en el Controlador Omega LCD.

Figura M.2
Menú CUENTAS Standard No- reiniciables / reiniciables del Controlador Omega LCD

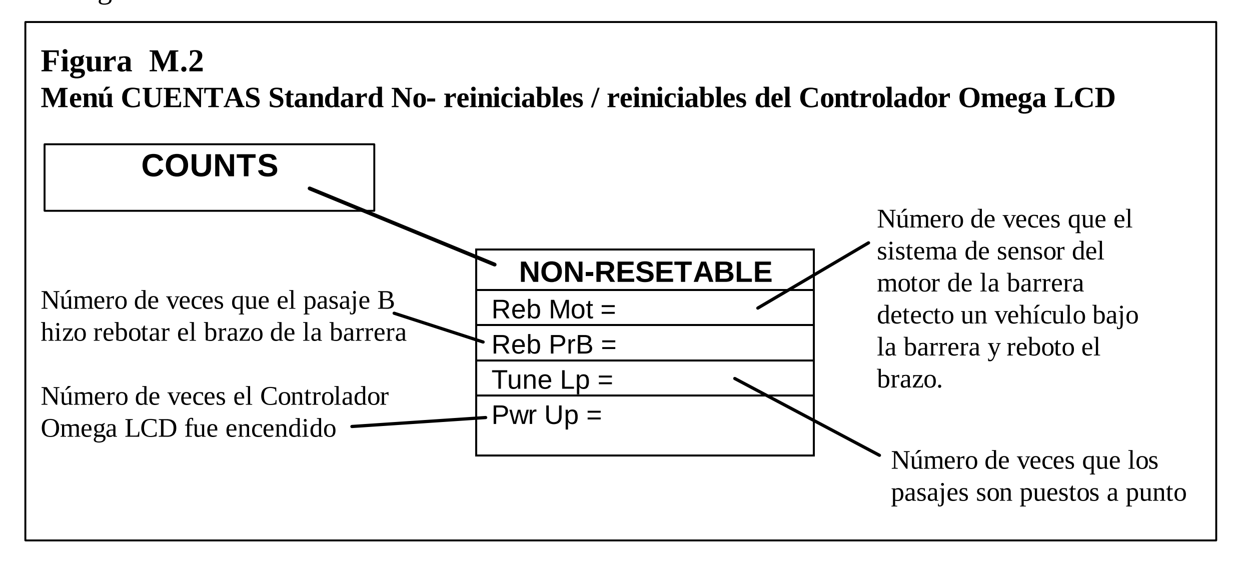


Figura M.3
Menú CUENTAS Opcionales No- reiniciables / reiniciables del Controlador Omega LCD

COUNTS

NON-RESETABLE
M F Bck =
T F Bck =
Tot Fwd =
Ill Fwd =
M R Bck[a] =
T R Bck =
Tot Rev =
Ill Rev =
Ill V A =
Ill V B =
Ill V C =
Ill V D =
Gate Up =
Man G U =
Overide =
Pres A =
Pres B =
Pres C =
Emul A =
Emul B =
Emul C =
Mon Fwd =
Tra Fwd =
TgB Fwd =
Mon Rev =
TgB Rev =
Reb Ext =
Extrn 1 =
Extrn 2 =

Número de automóviles mensuales que no hicieron uso del estacionamiento

Número de automóviles transitorios que no hicieron uso del estacionamiento

Número total de automóviles con salida en avance dentro del estacionamiento

Número de vehículos transitorios que se retiraron antes de la facilidad de salida

Número total de vehículos que se retiraron del estacionamiento

Número de vehículos que Se retiraron ilegalmente del estacionamiento

Número de veces que Vend D fue habilitado fuera de secuencia

Número de veces una presencia de vehículo se detecta en el pasaje A

Número de veces una presencia de vehículo se detecto en el pasaje B

Número de veces que la entrada del emulador de Pasaje C indicó la presencia de un vehículo en el pasaje C

Número de conteo transitorio en avance

Número de conteo de tailgate en avance en la senda

Número de conteo de tailgate reversa en la senda

Numero de veces que la entrada de conteo Externo 1 fue activada

Número de automóviles que fueron ilegalmente en avance en el estacionamiento

Número de vehículos mensuales que se retiraron antes de la facilidad de salida

Número de veces que el brazo de la barrera se levantó manualmente

Número de veces que Vend A se habilitó fuera de secuencia

Número de veces que Vend B se habilitó fuera de secuencia

Número de veces que Vend C se habilitó fuera de secuencia

Número de veces que el brazo de la barrera se subió por un vend legal

Número de veces que el brazo de la barrera se subió manualmente

Número de veces que el brazo de la barrera se levantó por la entrada Overide

Número de veces una presencia de vehículo se detecto en el pasaje C

Número de veces que la entrada del emulador de Pasaje A indicó la presencia de un vehículo en el pasaje A

Número de veces que la entrada del emulador de Pasaje B indicó la presencia de un vehículo en el pasaje B

Número de conteo en avance mensual

Número de conteo reversa mensual

Número de veces un dispositivo externo de rebote fue activado

Numero de veces que la entrada de conteo Externo 2 fue acti

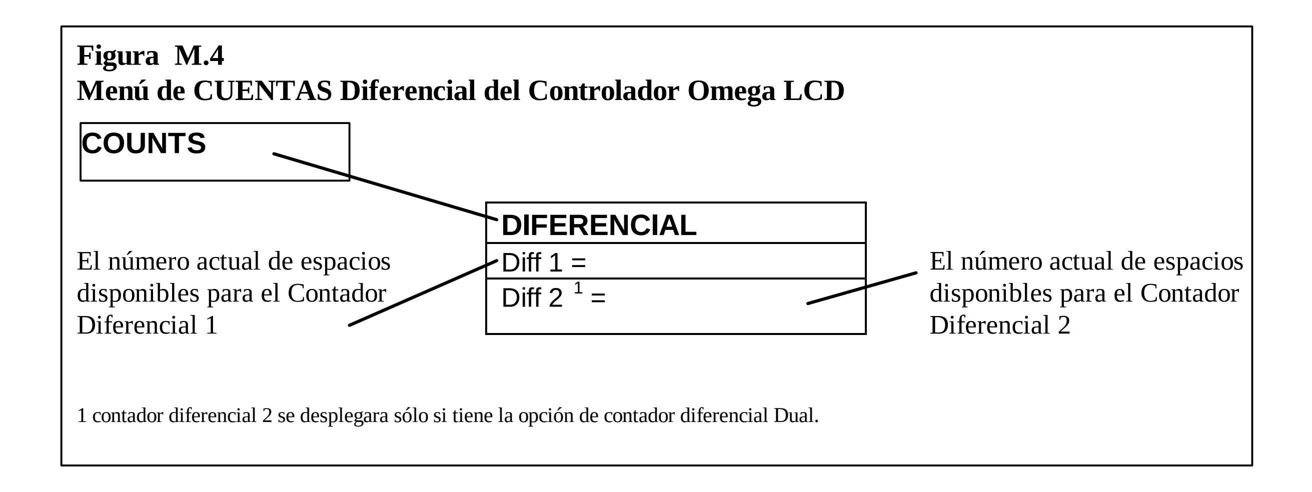
1 M R Bck y T R Bck sólo serán desplegadas si tiene la opción de Funcionamiento Dual de Dirección.

M.2.2 Cuentas Diferenciales

La Figura M.4 ilustra el menú Cuenta Diferencial

✔ si su barrera no incluye un paquete de Contador Diferencial, DIFERENCIAL no será desplegado como una opción bajo el menú de las CUENTAS.

Figura M.4
Menú de CUENTAS Diferencial del Controlador Omega LCD



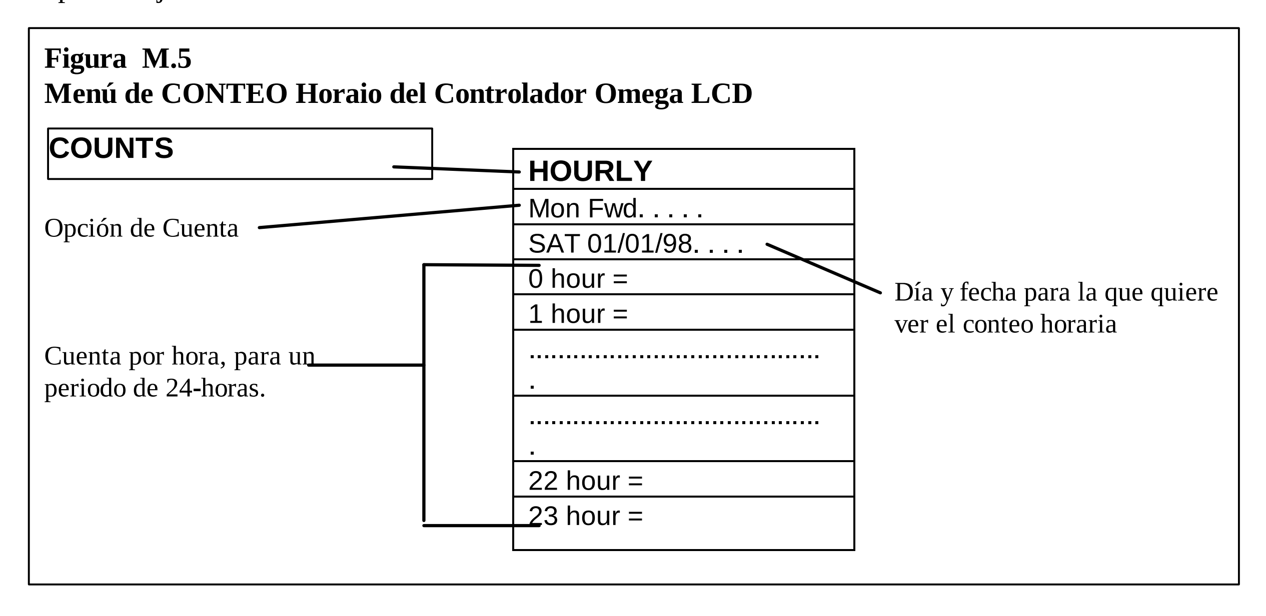
1 contador diferencial 2 se desplegara sólo si tiene la opción de contador diferencial Dual.

M.2.3 Cuentas Horarias

El menú de las Cuentas Horarias mostrará las cuentas por hora para todas las opciones de las cuentas que haya ordenado. Por ejemplo, si ha ordenado las cuentas Monthly Forward-Mensual en avance-y Transient Forward-Transitorio en avance- con su barrera, se desplegarán cuentas horarias para estas dos opciones bajo el menú de las Cuentas Horarias en el Controlador Omega LCD. La Figura M.5 ilustra un ejemplo de menú de las Cuentas Horarias con la opción Monthly Forward.

❑ Si su barrera no incluye ningún Informe de Cuenta Horaria, HOURLY no se desplegará como una opción bajo el menú COUNTS.

Figura M.5
Menú de CONTEO Horaio del Controlador Omega LCD



M.3 Visualización de los Rasgos Miscelláneuos

Use el menú Miscelláneous para ver una variedad de información, incluso la versión del software y la fecha en que fue instalado, el horario y fecha programado en el Controlador Omega LCD, y la conversión de datos de analógico a digital. Usted puede acceder a esta información usando la tecla MISC/UP del modo Monitor. La Figura M.6 ilustra el menú MISCELLÁNEOUS.

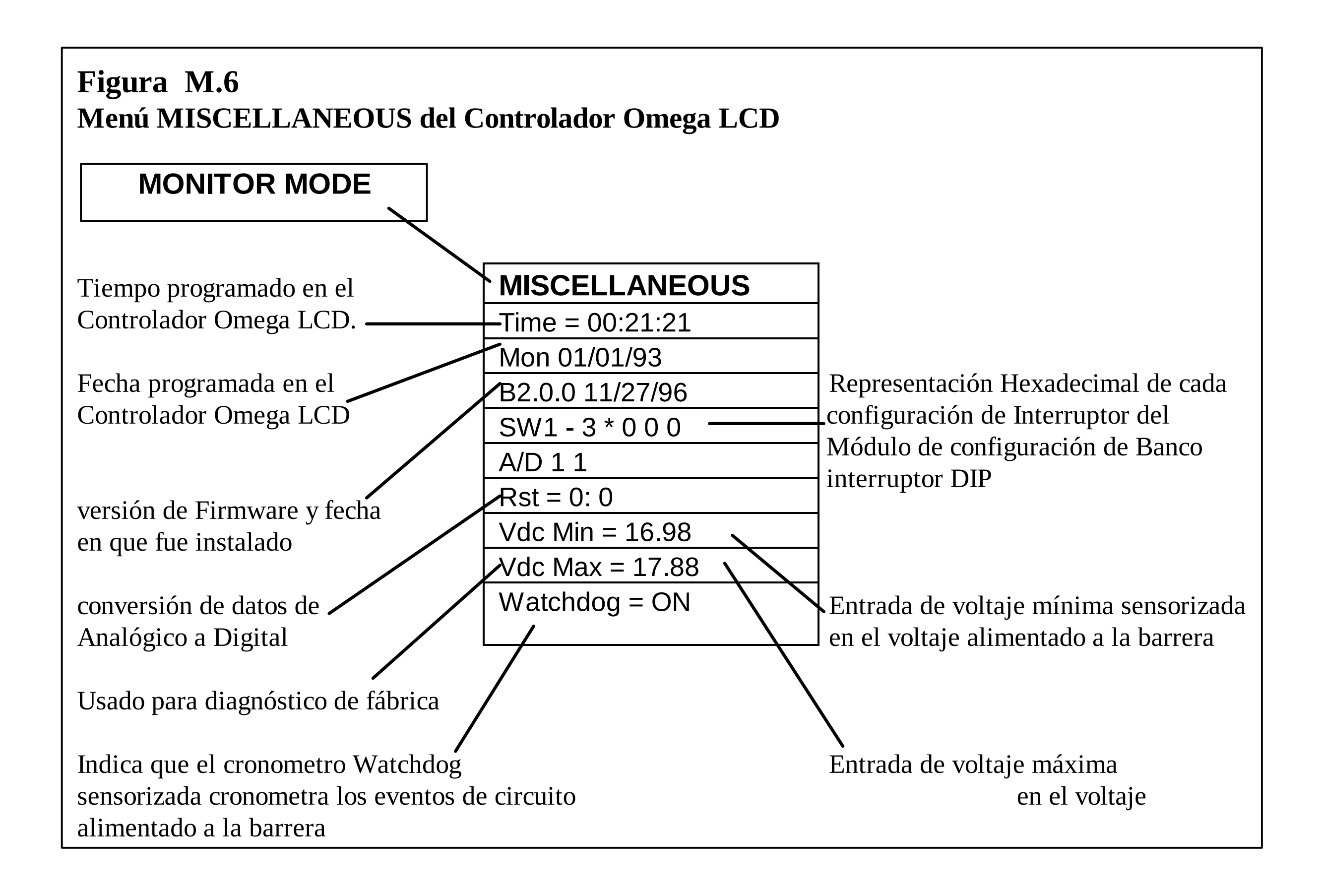
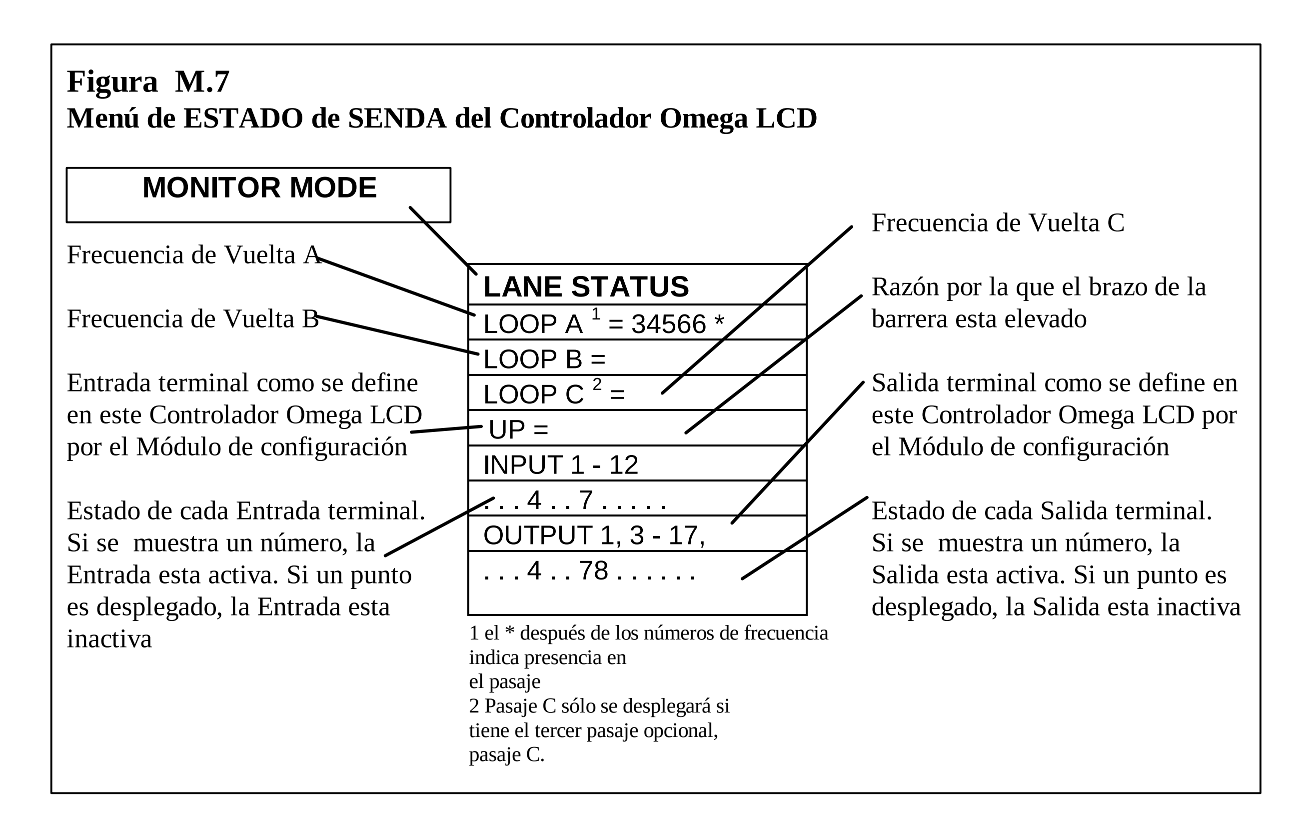


Figura M.6
Menú MISCELLANEOUS del Controlador Omega LCD

M.4 Visualización de las Funciones de Estado de Senda

Use el menú de Estado de Senda para ver una variedad de información, incluso la frecuencia de la vuelta, las entradas y salidas disponibles, y qué Entradas y Salidas estan activas. Puede acceder a esta información usando la tecla STATUS/DOWN del Modo Monitor. La Figura M.7 ilustra el menú LANE STATUS-ESTADO de SENDA.

Figura M.7
Menú de ESTADO de SENDA del Controlador Omega LCD

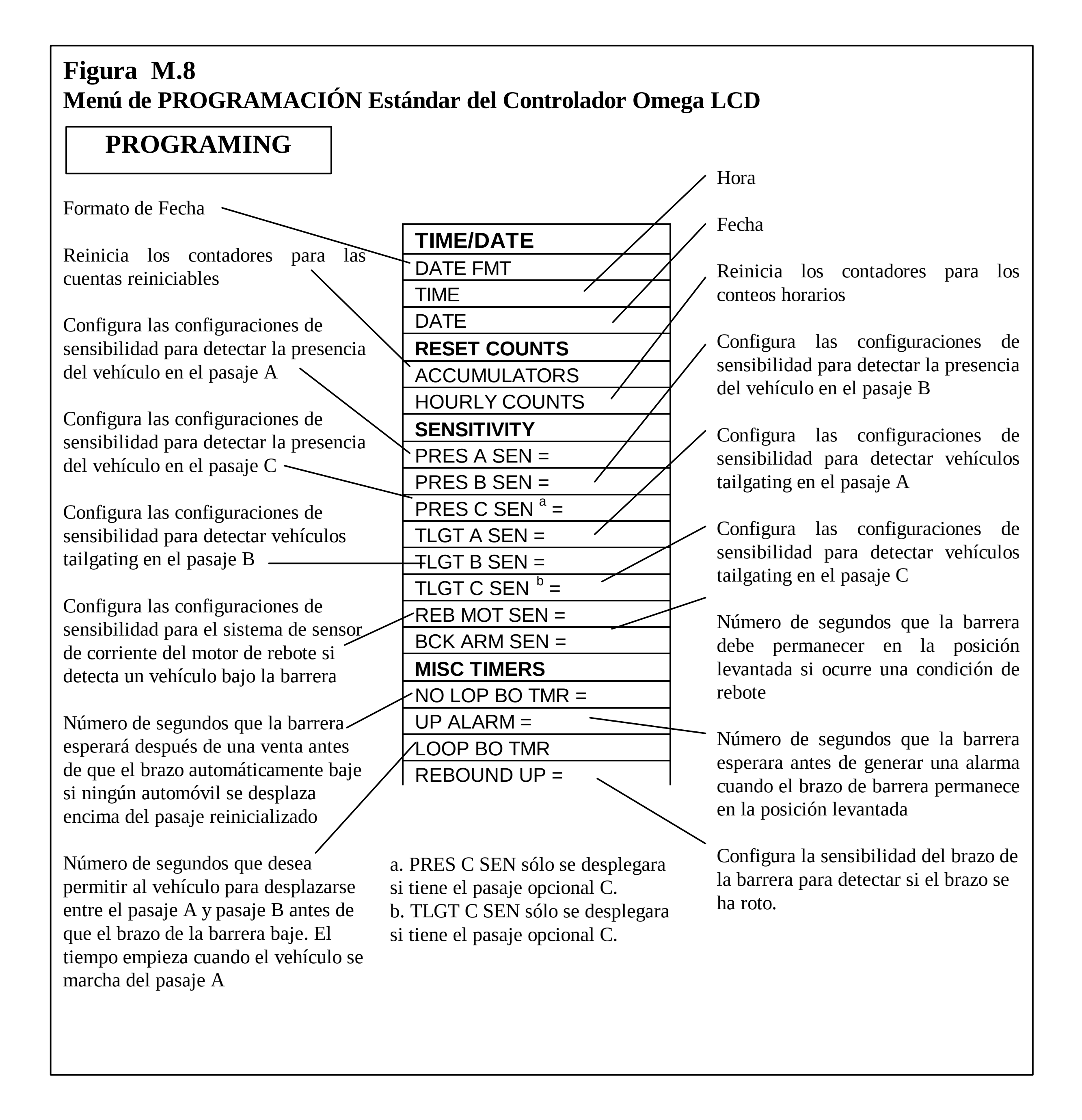


1 el * después de los números de frecuencia indica presencia en el pasaje
2 Pasaje C sólo se desplegará si tiene el tercer pasaje opcional, pasaje C.

M.5 Visualización de las Funciones Básicas que puede programar

El Controlador Omega LCD le permite programar rasgos e información específicos para que pueda escoger la manera en que la Barrera G-90 CD opere. La Figura M.8 ilustra el árbol de menú de la Programación para las funciones normales.

Figura M.8
Menú de PROGRAMACIÓN Estándar del Controlador Omega LCD

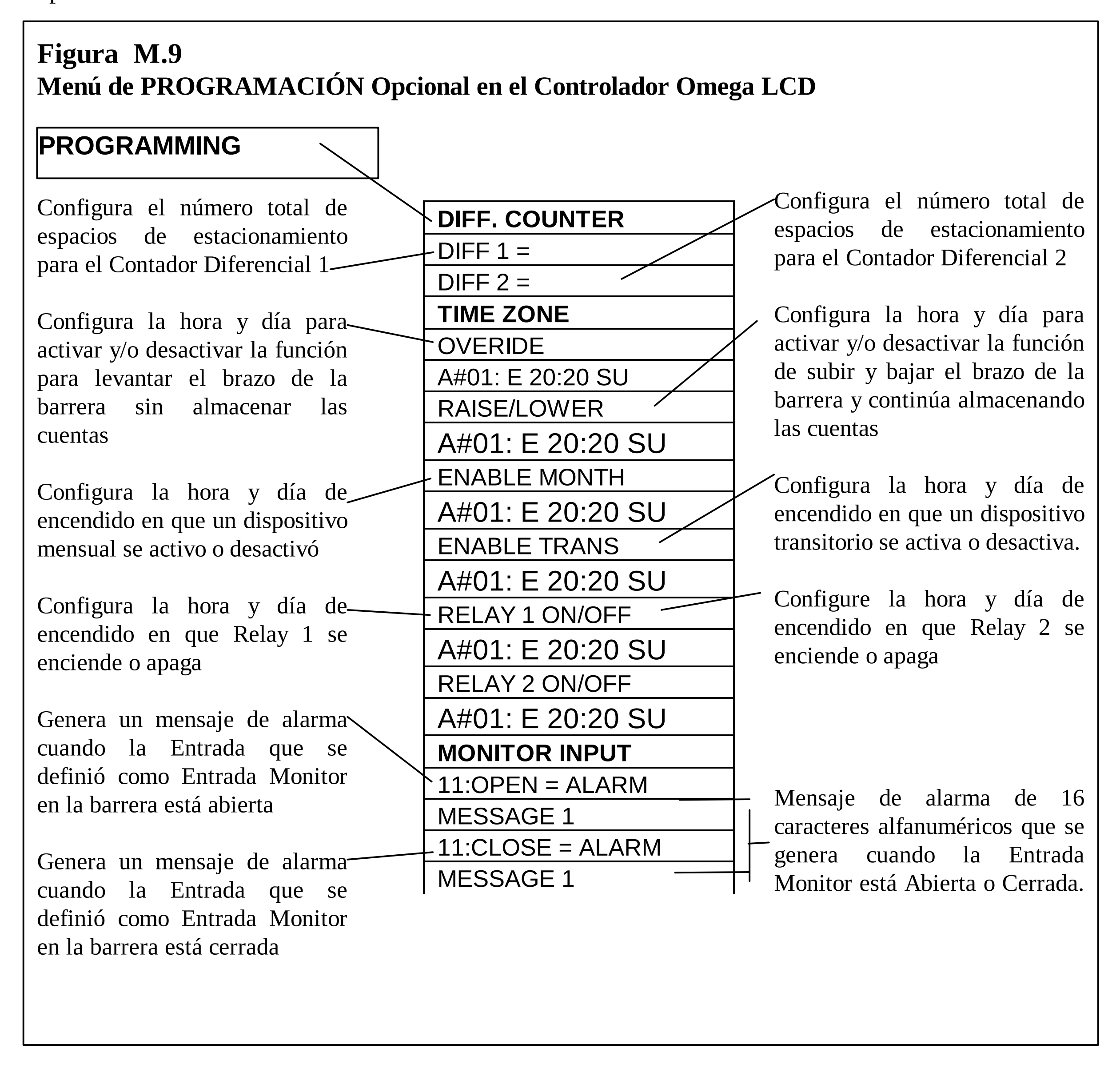


a. PRES C SEN sólo se desplegara si tiene el pasaje opcional C.
b. TLGT C SEN sólo se desplegara si tiene el pasaje opcional C.

M.6 Visualización de Funciones Opcionales que puede programar

Usted puede programar ciertas funciones opcionales como las Zonas Horarias para activar o desactivar la barrera en momentos específicos y el Contador Diferencial para almacenar datos de vehículos entrando y/o saliendo del estacionamiento sólo si pide estas funciones junto con la barrera. La Figura M.9 ilustra el árbol del menú para la programación de las funciones opcionales.

Figura M.9
Menú de PROGRAMACIÓN Opcional en el Controlador Omega LCD



M.7 Visualización de los Comandos que puede enviar a la Barrera

El Controlador Omega LCD le permite enviar órdenes a la barrera para que pueda tener control adicional sobre la forma en que su barrera opera. La Figura M.10 ilustra los ítems del menú COMMANDS que puede programar en el Modo Menú.

Figura M.10
Menú de COMANDOS en el Controlador Omega LCD

COMMANDS

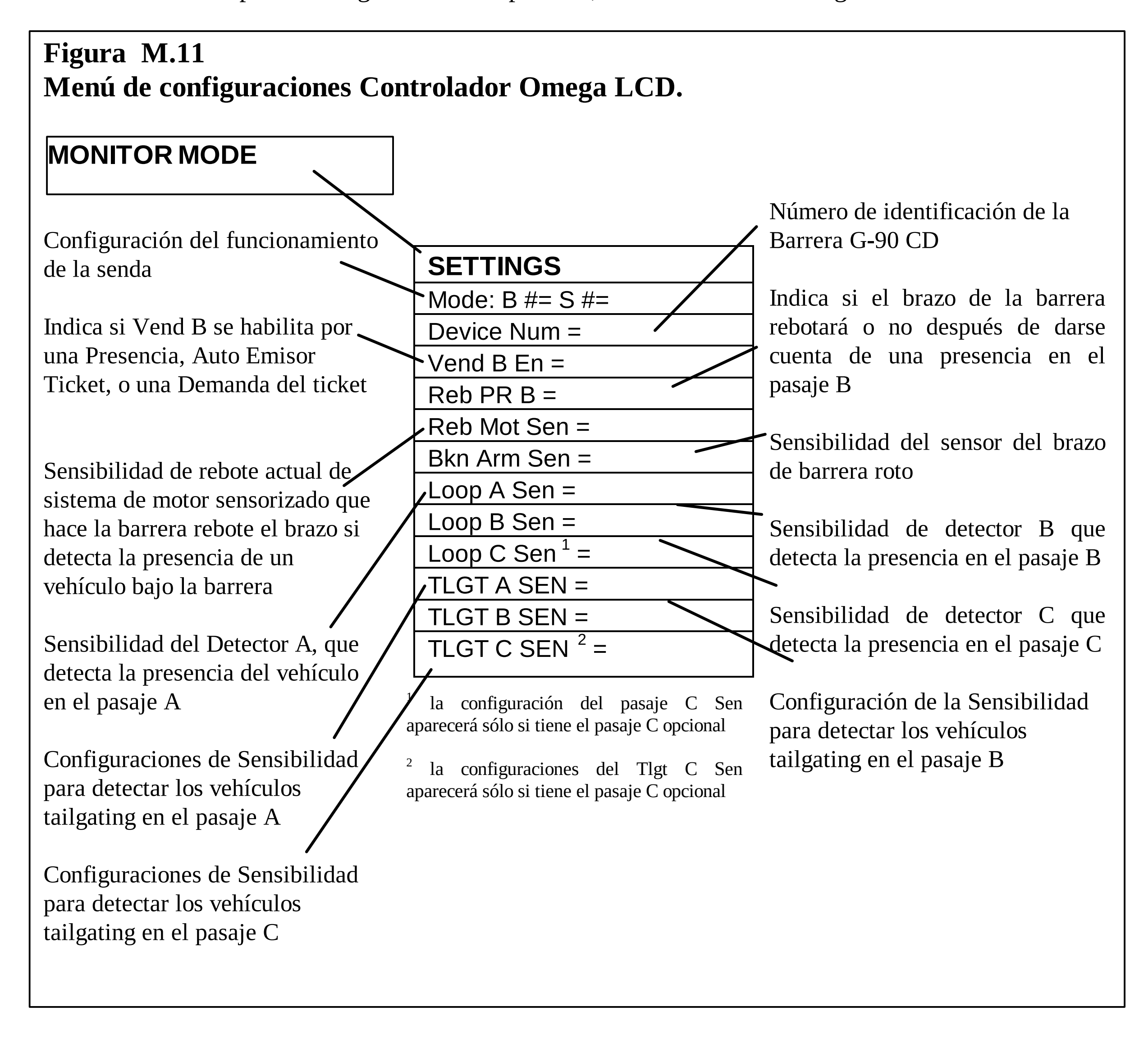
Descripción (izquierda)	Menú	Descripción (derecha)
	TUNE LOOPS	Puesta a punto de pasajes
Sube el brazo de barrera y continúa almacenando conteos	**RAISE GATE**	
	OVERIDE GATE	Sube el brazo de la barrera pero causa que el Controlador Omega LCD ignore todos los conteos con la excepción de los conteos diferencial y Fuente Externo de conteo 1 y 2 que continuaran siendo almacenadas
Baja el brazo de la barrera que ha sido levantado por una acción Overide o Levantado de barrera	**LOWER GATE**	
	FULL ON [a]	
Activa la señal FULL para todos los vehículos transitorios que se desplazan en la dirección en avance	TRANSIENT FWD *	
	TRANSIENT REV *	Activa la señal FULL para todos los vehículos transitorios que se desplazan en la dirección reversa
Activa la señal FULL para todos los vehículos que se desplazan en la dirección en avance	TOTAL FWD *	
	TOTAL REV *	Activa la señal FULL para todos los vehículos que se desplazan en la dirección reversa
	FULL OFF *	
Apaga la señal FULL para todos los vehículos transitorios ddesplazandose en la direccion en avance	TRANSIENT FWD *	
	TRANSIENT REV *	Apaga la señal FULL para todos los vehículos transitorios ddesplazandose en la direccion reversa
Apaga la señal FULL para todos los vehículos ddesplazandose en la direccion en avance	TOTAL FWD *	
	TOTAL REV *	Apaga la señal FULL para todos los vehículos desplazándose en la direccion reversa
	ENABLE VEND	
Activa vend para los vehículos transitorios desplazándose en la direccion en avance	TRANSIENT FWD	
	TRANSIENT REV *	Activa vend para los vehículos transitorios desplazándose en la direccion reversa
Activa vend para los vehículos mensuales desplazándose en la direccion en avance	MONTHLY FWD	
	MONTHLY REV *	Activa vend para los vehículos mensuales desplazándose en la direccion reversa
	DISABLE VEND	
Desactiva vend para los vehículos transitorios desplazándose en la direccion en avance	TRANSIENT FWD	
	TRANSIENT REV *	Desactiva vend para los vehículos transitorios desplazándose en la direccion reversa
Desactiva vend para los vehículos mensuales desplazándose en la direccion en avance	MONTHLY FWD	
	MONTHLY REV *	Desactiva vend para los vehículos mensuales desplazándose en la direccion reversa
	REMOTE VEND	
Activa remotamente vend para los vehículos mensuales desplazándose en la direccion en avance	MONTHLY FWD	
	MONTHLY REV *	Activa remotamente vend para los vehículos mensuales desplazándose en la direccion reversa

a. Las funciones con *son opcionales y se desplegarán sólo si lo pidió con la barrera.

M.8 Visualización de las Configuraciones del Módulo de Configuración

Use la tecla **CONFIG/ESC** del Modo Monitor para acceder al menú de las configuraciones, como se muestra en la Figura M.11. Usted puede repasar el modo asociado con la Barrera G-90 CD, así como el número específico asignado a un dispositivo, del menú de las Configuraciones.

Figura M.11
Menú de configuraciones Controlador Omega LCD.



[1] la configuración del pasaje C Sen aparecerá sólo si tiene el pasaje C opcional

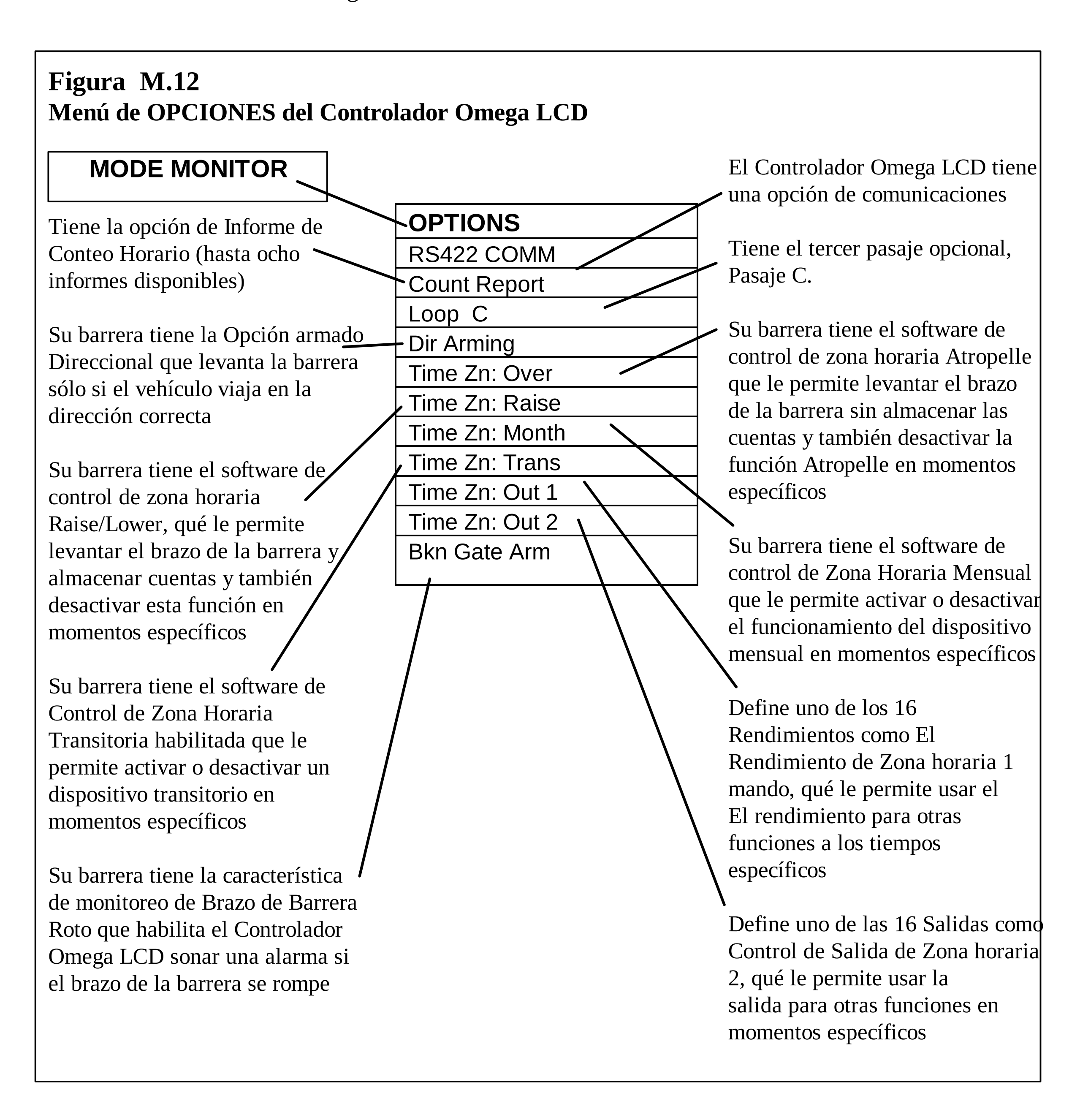
[2] la configuraciones del Tlgt C Sen aparecerá sólo si tiene el pasaje C opcional

M.9 Visualización de las características opcionales en el Módulo de Configuración

Use la tecla **CONFIG/ESC** del Modo Monitor para acceder al menú OPCIONES, como se muestra en la Figura M.12. Usted puede ver las opciones adicionales compradas incluidas con su Barrera G-90 LCD en el menú OPTIONS- OPCIONES.

❑ las opciones que compra son incluidas en su Módulo de Configuración, y no en la versión de software del Controlador Omega el LCD.

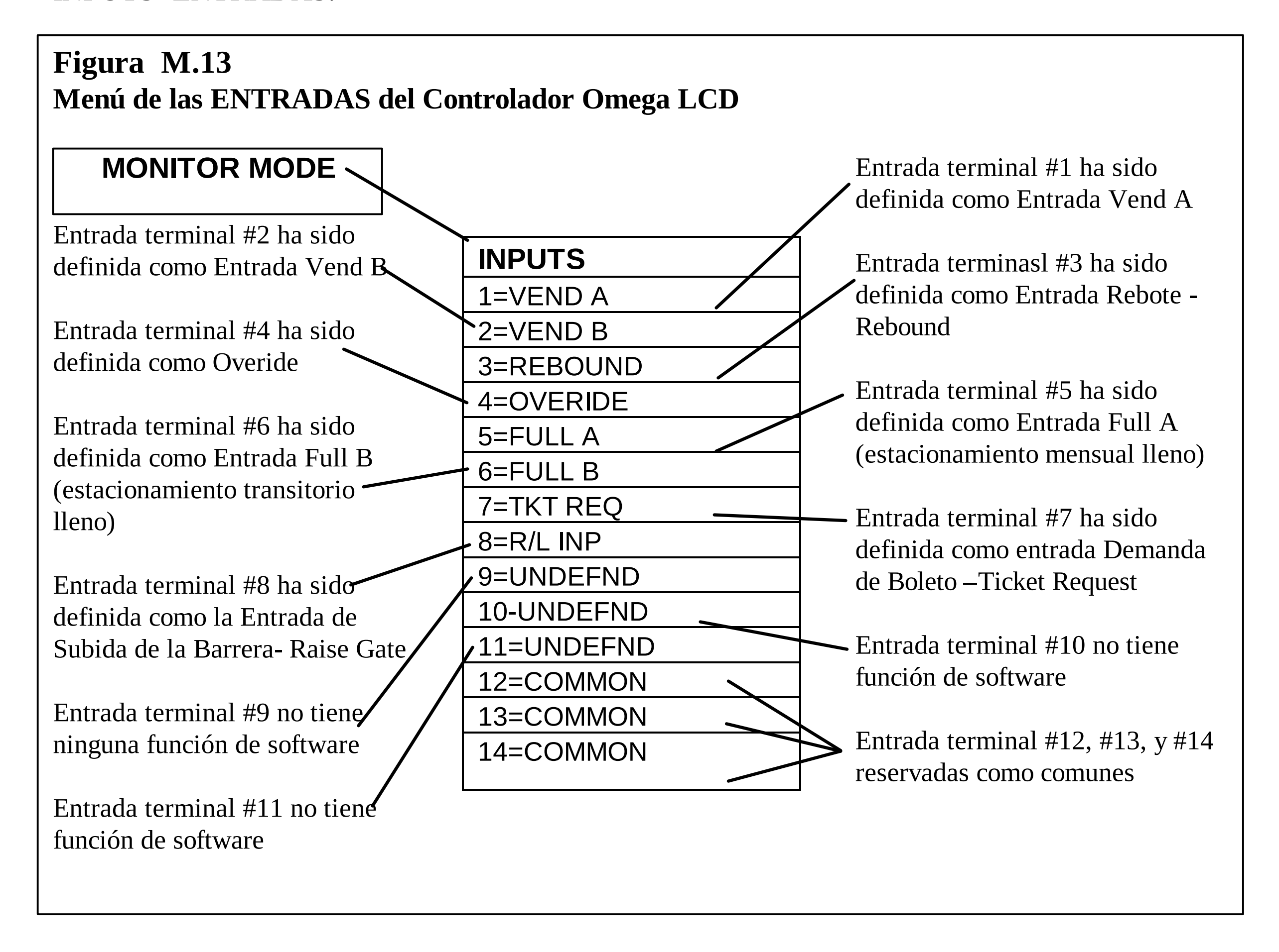
Figura M.12
Menú de OPCIONES del Controlador Omega LCD



M.10 Visualización de las Entradas de Módulo de Configuración

Use la tecla **CONFIG/ESC** del Modo Monitor para acceder el menú ENTRADAS, como se muestra en la Figura M.13. Usted puede ver las entradas asignadas a la Barrera G-90 CD en el menú INPUTS- ENTRADAS.

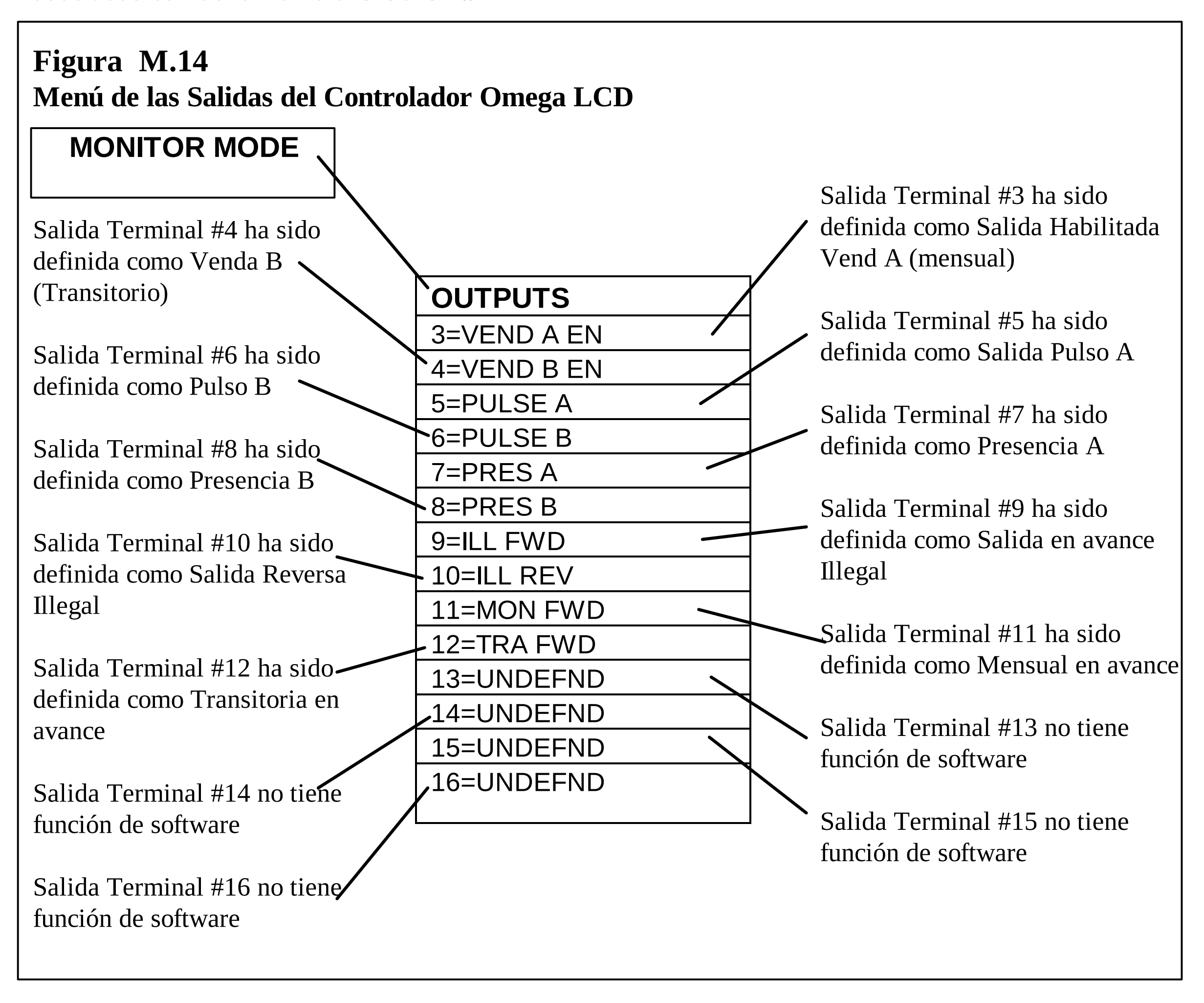
Figura M.13
Menú de las ENTRADAS del Controlador Omega LCD



M.11 Visualización de las salidas de Módulo de Configuración

Use el menú OUTPUTS- SALIDAS, como se muestra en la Figura M.14, para ver las salidas asociadas con de la Barrera G-90 CD:.

Figura M.14
Menú de las Salidas del Controlador Omega LCD



Apéndice O: Procedimiento de Encargo y Números de los Componentes

La siguiente sección proporciona la información que usted necesita para pedir las partes usadas en el Barrera G-90 La CD/LCD Serie Barrera. Refiérase a la siguiente lista para encontrar la sección que se aplica a usted, así como el dibujo y los números del componente asociados que usted quiere:

Cuando usted quiere pedir productos o partes de Federal APD, Inc., use el siguiente procedimiento para encontrar la información y hacer el pedido.

O.1 Registrando una Orden

❑ Averigue el número de la parte refiriéndose al manual del producto. Algunos de los manuales incluyen los números de la parte. Usted también puede llamar a nuestro Servicio al Cliente al (800) 521-9300 para nombres de la parte, números de la parte, precios, y la información de la entrega. Si usted tiene un Libro de precios de APD Federal, Inc., usted también puede referirse a él para los números de la parte.

❑ Usted también puede acceder a nuestro Sitio Web del Centro de Recursos de Distribución al APD Federal, a *www.federalapd.com* para los números de la parte, precio, e información de la entrega. Ingrese una porción del número de la parte o una descripción de la parte. Entonces baje a través de la lista de opciones del sistema hasta que usted vea la parte que usted necesita. Después de que usted ordena una parte, usted puede inspeccionar el estado de su orden en este sitio. Usted puede ver cuando su orden fue enviada. Usted debe tener una contraseña para usar el Centro de Recurso de Distribución. Si su oficina ya no ha obtenido una contraseña, contacte APD Federal ya.

❑ Complete una orden de compra de su propia compañía

❑ Firme la orden de compra

❑ Envíe por fax o mande por correo la orden de compra a uno de las cuatro siguientes oficinas:

Tabla O.1: Lugares para ordenar Partes

Oficina	Dirección	Nº Telefónico	Nº de Fax
Federal APD, Inc. Attn: Customer Service	42775 Nine Mile Road Novi, Michigan 48375	(248) 374-9600 (800) 521-9330	(248) 374-9610
Chicago Service Center 4915 W. 63rd Street	Chicago, IL 60638 (773) 586-9001	(800) 323-4191 (773) 586-8002	
Dallas Service Center	11126 Shady Trail, Unit #109 Dallas, TX 75229	(972) 243-5821	(972) 243-5508
Anaheim Service Center	3164 East La Palma Ave, Unit P Anaheim, CA 92806	(714) 632-0670	(714) 632-0674

O.2 Procedimiento de reparación

Si tiene cualquier problema con las partes, usted puede devolverlas a uno de los anteriores centros de servicio. Todas las reparaciones requieren el número de Autorización de Retorno de Material (RMA) y una Orden de Compra completada por la compañía para el servicio. RMAs pueden obtenerse llamando al Servicio al Cliente, o nuestros centros de servicio regionales en Chicago, Dallas, o Anaheim.

APD federal también ofrece Servicio de Reparación Apresurada que garantiza un tiempo de retorno de dos días de trabajo en todas las reparaciones desde la fecha en que nosotros recibimos la parte en nuestro centro de reparación en Novi. Usted debe pedir el servicio apresurado cuando el número de RMA se emite para asegurar el manejo especial.
Envíe los artículos a ser reparados a la siguiente dirección:

Federal APD, Inc.
Depot Repair Center (DRC)
42775 Nine Mile Road
Novi, MI 48375
Mark the RMA clearly on the package label. Federal APD, Inc. cannot accept packages without an RMA

O.3 Pedido de las Partes

La siguiente sección proporciona la información que necesita para pedir las partes utilizadas en la Serie de Barreras de Acceso G-90 La CD/LCD.

O.4 Partes para la Barrera G-90 CD

Tabla O.2: Partes de la Barrera G-90 CD

# Parte	Descripción
23-16503	G-90 CD Barrera c/ Módulo Config y Brazo Plegable, 120 Voltio,
23-16502	G-90 CD Barrera c/ Módulo Config Menos Brazo, 220 Voltio,
23-16501	G-90 CD Barrera c/ Módulo Config, 220 Voltio,
23-16500	G-90 CD Barrera c/ Módulo Config, 120 Voltio,
23-16509	G-90 CD Raise/Lower, 120 Voltio,
23-16508	G-90 CD Raise/Lower, 220 Voltio,
23-16506	G-90 CD c/ Módulo Config Menos Brazo, 120 Voltio,
23-16505	G-90 CD Barrera sin el Módulo de Config, 120 Voltio
23-16507	G-90 CD Barrera sin el Módulo de Config, 220 Voltio
23-16504	G-90 CD Barrera c/ Módulo Config y Brazo Plegable, 220 voltio,
23-10249	Módulo de Configuración
23-10235	Montaje Tablero terminal de Suministro de energia.

O.5 Montaje de Serie de Barrera de Acceso G-90 LCD

Figura O.1
Montaje de Serie de Barrera de Acceso G-90 LCD
SKD-1735

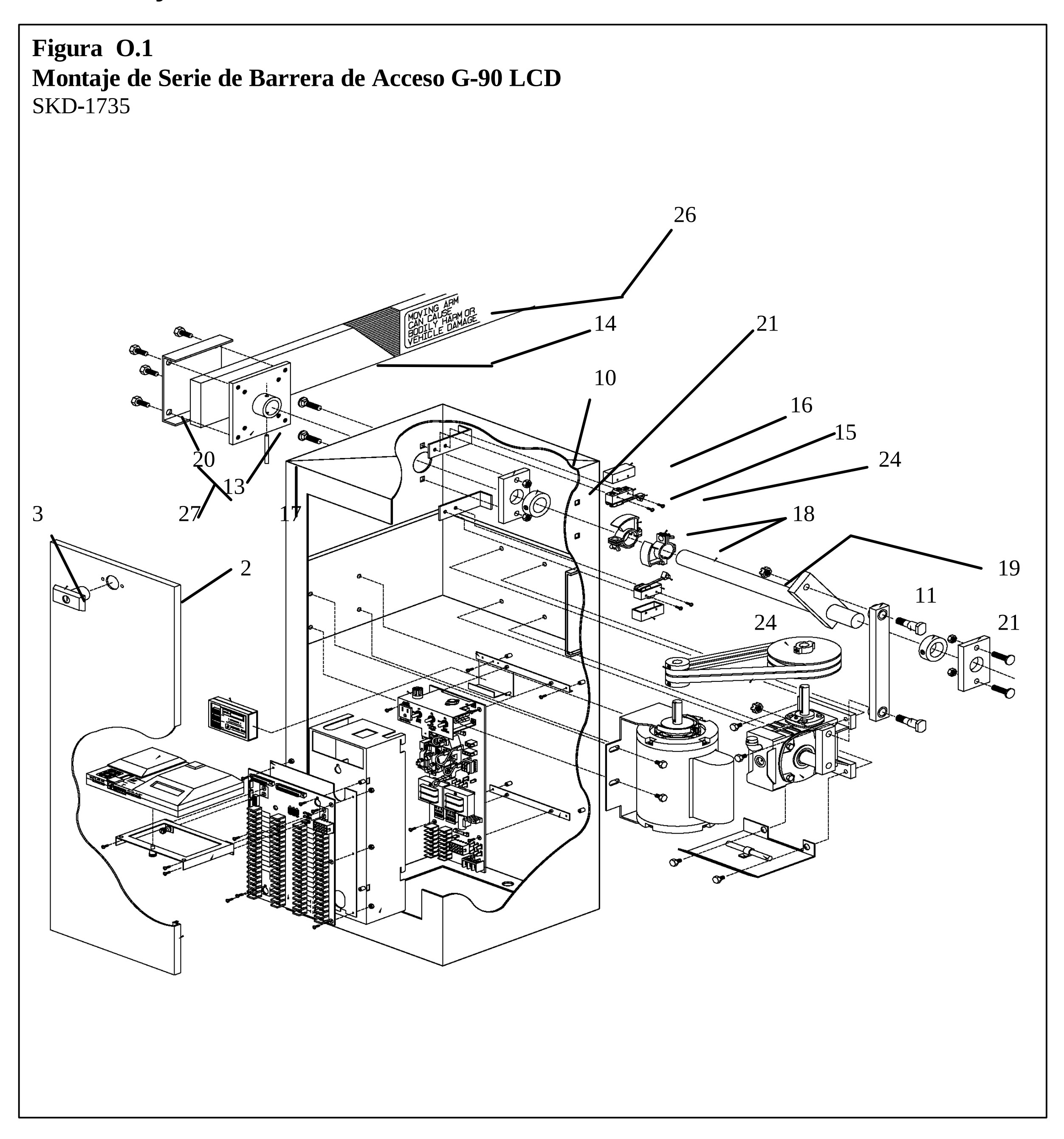


Tabla O3: Ensamblaje de la Serie de Barreras G-90 la LCD

Dibujo SKD-1512		
#ref	**#Parte**	**Descripción**
1	20-3541	gabinete, G-90 Barrera Serie Aluminio,
2	20-3444	puerta, G-90 Barrera Serie Aluminio,
3	11-0003	cerradura, cerradura T,
4	11-2453	Weatherstripping, 1/8 x 1/2 celda Cerrada
5	21-3358 21-3280	Motor, 1/3 HP 50/60 CYC 1 PH c/Capacitor Motor, 220 VAC 50/60 CYC c/Cap
6	20-1653	polea, Barrera Doble
7	21-0656	correas, 27"
8	22-2750 20-4572	Reductor Engrane Etiqueta, Lubricación de Reductor de Motor
9	20-0013	polea, 4" x 5/8" Reductor de motor
10	23-0004	Montaje de Bloque soporte, Metal,
11	22-0014 20-0126	Montaje de biela,Soporte de Metal, biela,
12	20-0015	montante
13	20-4184	pestaña, Barrera Universal c/hoja de corte
14	23-3020	Brazo de Barrera, 10 pies, Terminada
	23-3021	Brazo de Barrera, 12 pies, Terminada
15	11-0045	interruptor, de Límite,
16	11-0046	Tapa del interruptor, Límite (11-0045)
17	20-0009	Drive Pin, 5/6 x 2 1/2,
18	20-0010	leva, de Límite,
19	20-0626	Motor principal, Mano Izquierda,
	20–0006	Motor principal, mano derecha,
20	20-3024	Tapa de la pestaña
21	20-0007	Collar, c/ tornillos 1 1/4"
22	23-10235	PC Tabla Asamblea, G-90 CD Conexiones Tablero (el Término La Power Suministro Tabla)
23	23-8703	Omega LCD Controlador
24	10-2234	guía, Interruptor del Límite (11-0045)

Tabla O3: Ensamblaje de la Serie de Barreras G-90 la LCD

Dibujo SKD-1512		
26	20-4348	etiqueta, Cuatela de Brazo de Barrera Foldover
27	23-7366	Montaje de la pestaña, Sepárese
28	23-7811	Montaje del calentador, Serie de G-90 U/L
29	10-3458	anaquel, Calentador de G-90,
31	21-3955	calentador, Cartucho Serie G-90,
	11-3459	tapón, Nilón 2 Varón del Alfiler (no Mostrado)
33	11-2591	alfiler, el AMPERIO Masculino 18 AWG (no Mostrado)
34	23-16023	Módulo de Config c/ Software Basico
36	21-3956	alerta, Tubo Calentador de3/8"
	20-11776	Tablero PC, G-90 LCD,
	22-10038	Tester Omega LCD (no Mostrado)
	20-4348	etiqueta, Cuatela de Brazo de Barrera plegable (no Mostrado)
	20-3469	etiqueta, el Poste de Barrera de Cuatela,
	20-4236	etiqueta, Advertencia de Brazo de Barrera (Pestaña)
	20-4237	etiqueta, Advertencia Mecanica/Electrica

O.6 Montaje de Brazo de Barrera Plegable

Figura O.2
Montaje de Brazo de Barrera Plegable

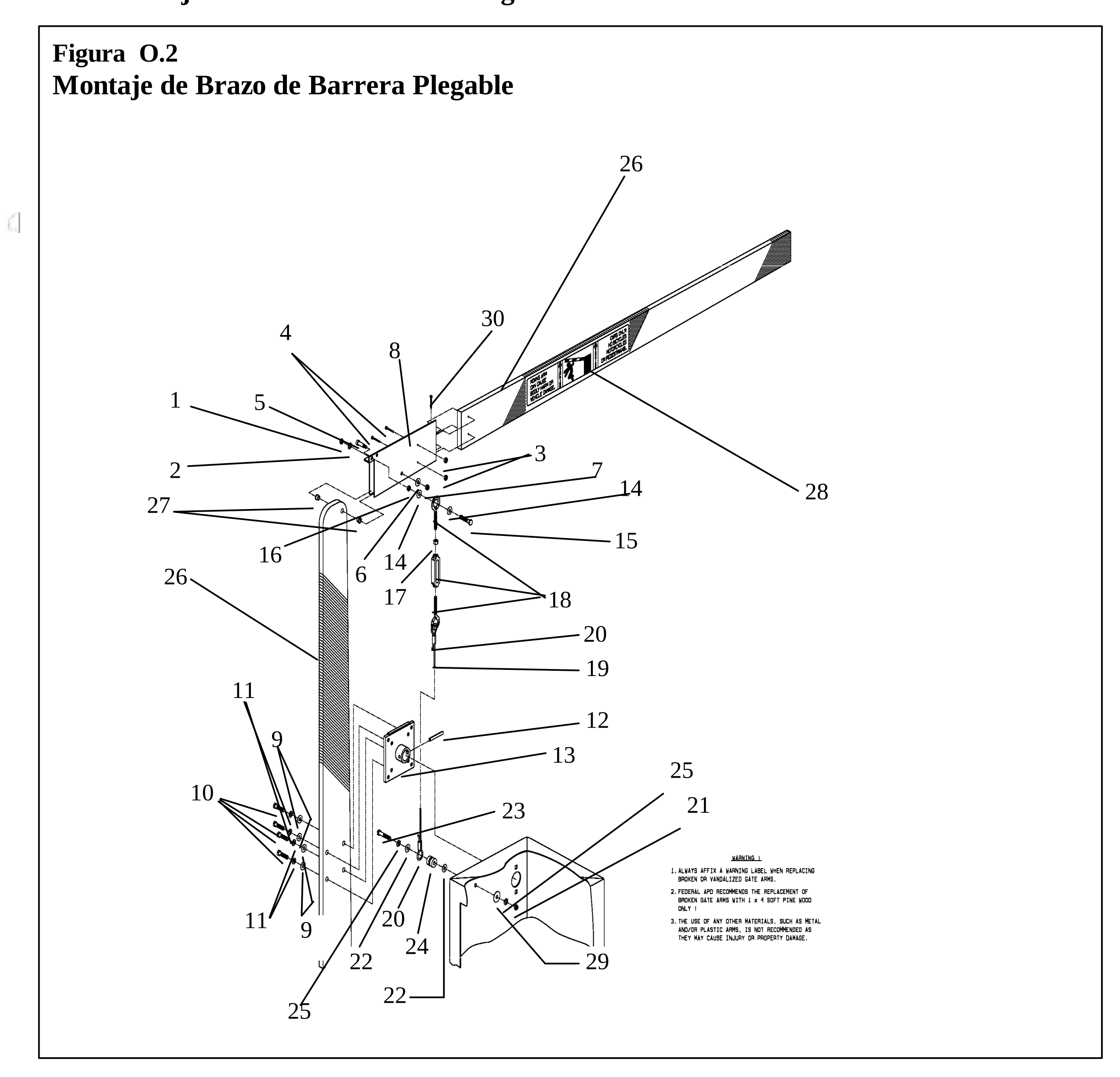


Tabla O.4: Ensamblaje de Brazo de Barrera Plegable

#ref	#Parte	Descripción
Montaje del estabilizador		
	23-2276	Brazo de la barrera, Montaje del Estabilizador (no Mostrado)
1		tuerca 1 3/8-16
2		2 3/8" Lavandera de la cerradura
3		tuerca 10/24
4		tornillo 10/24 1 1/2"
5	21-1228	tornillo 21-1228, Hombro 3/8 x 1
6		3/8" la Lavandera llana
7	11-0055	Locknut, 5/16" - 18
8	20--0051	estabilizador, Brazo de la Barrera,
Montaje de Pestaña de Brazo plegable		
	23-7880	Montaje de la pestaña, G-89/G-90 Brazo de la Barrera Plegable
9		9 3/8" la Lavandera llana
10		tornillo 3/8-16 x 1 3/4"
11		3/8" Lavandera de la cerradura
12	20-0009	Alfiler del paseo, 5/16 x 2 1/2,
13	20-4184	pestaña, Hoja de la Barrera c/Cutter Universal
Montaje del cable		
	23-7881	Montaje del cable, Brazo Plegable G-89 /G-90 (no Mostrado)
14		3/8" la Lavandera llana
15		Tornillo 3/8-16 x 1 1/2"
16		perno 3/8"
17		perno 10/24
18	11-4127	Turnbuckle, 3"
19	11-3335	cable Acero, Diámetro 3/16"
20	11-3333	Montaje de Swedge
21		3/8-16 Nuez de la cerradura
22		3/8" Washer.176 llano

Tabla O.4: Ensamblaje de Brazo de Barrera Plegable

#ref	#Parte	Descripción
23	20-3332	Tornillo 3/8-16 x 2"
24		más espacial, Cable de Brazo de Barrera Plegable G-89/G-90
25		3/8" Lavandera de la cerradura
29		3/8" ID, 1 1/4" OD Guardabarros Lavandera
30		8-1 1/2" Tornillo de metal en plancha
Montaje de Brazo de Barrera de 10 pie	23-7882	
	20-2352	Montaje de Brazo de barrera, 10 pie G-90 Cut Por Plegar,
26	20-0056	10 pie Brazo de la Barrera, el Corte Para el Funcionamiento Plegable,
27	20-4348	Bushing, 3/8"
28		etiqueta, Cuatela de Brazo de Barrera Plegable

Apéndice T: Arreglando

Si está experimentando problemas con el funcionamiento de la barrera, puede realizar algunos arreglos.
Refiérase a la siguiente lista para encontrar la información que se aplica a usted:

T.1 La Barrera no Funciona

Si su barrera no funciona, primero verifique la función de la barrera eléctrica. Coloque el interruptor de UP-OFF-AUTO en el Tablero Terminal en la posición UP. El brazo de la barrera debe elevarse. Si no se eleva, verifique lo siguiente:

❑ Verifique el suministro de energía principal para asegurarse de que la barrera esta recibiendo energía, si no hay ningún fusible quemado, y la instalación eléctrica está intacta.

❑ Verifique el circuito de frenaje del motor al fondo de la cabina del motor para asegurarse que el freno no se ha estropeado.

❑ Verifique que el interruptor ON-OFF en el Tablero Terminal esta en la posición ON.

❑ Apague la fuente de energía principal e inspeccione todas las conexiones de la instalación eléctrica al Tablero Terminal. Asegúrese de que todos los tornillos terminales estan firmes y todos los cables estan firmemente fijados bajo el tornillo. También verifique las conexiones eléctricas a la barrera y los interruptores límite. Encienda la energía y verifique el funcionamiento eléctrico de la barrera nuevamente. Si todavía es incapaz de obtener un ciclo de la barrera, por favor llame a la fábrica para obtener ayuda.

T.2 El Brazo de la Barrera Sube y Baja sin detenerse

Si el brazo de la barrera sube y baja sin detenerse, verifique lo siguiente:

❑ Verifique que el interruptor del límite para un ajuste apropiado de la leva. Refiérase al Capítulo 3:*Instalanción de la Barrera G-90 CD* para instrucciones en el ajuste de la leva.

❑ Si las levas de límite se ajustan apropiadamente y la barrera continúa subiendo y bajando sin detenerse, puede tener un interruptor del límite defectuoso. Si la barrera funciona cuando el interruptor del límite esta en la posición UP, puede tener un interruptor del límite defectuoso. Si la barrera funciona cuando el interruptor de límite está en la posición AUTO, puede tener un interruptor del límite inferior defectuoso. Avise a la fábrica para obtener ayuda.

❑ Una tensión Impropia de las correas también puede causar este problema. Ajuste las correas delante del motor. Si esto no resuelve el problema, puede necesitar reemplazar las correas-Vee-belts y/o poleas. Si la barrera funciona apropiadamente, mientras sube y baja cuando el interruptor UP-OFF-AUTO se opera, pero no opera como un sistema (por ejemplo, con un Emisor de Tickets, Lector de Tarjeta, etc.) realice el diagnostico del Controlador Omega LCD. Refiérase al Apéndice D: Diagnósticos para instrucciones para realiza diagnósticos. Si continúa teniendo problemas, por favor avise a la fábrica para obtener ayuda.

T.3 Prueba de Crosstalk

El Crosstalk ocurre cuando se ponen dos o más vueltas muy próximas y son operadas a la misma o a una frecuencia cercana. Sus campos pueden actuar recíprocamente entre sí. Este efecto, conocido como crosstalk, causa que los detectores funcionen incorrectamente y detecten la presencia del vehículo delante del pasaje adyacente. Si piensa que está experimentando este efecto, crosstalk, ejecute una prueba de crosstalk en cada uno de los detectores del pasaje, en su Barrera G-90 CD. Siga estos pasos para ejecutar la prueba:

MENÚ MODE

1 Presione la tecla **MONITOR/MENU** hasta que la pantalla de MENÚ MODE se despliega.
La próxima pantalla se desplegará.

MISCELLÁNEOUS

2 Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla MISCELLANEOUS se despliega. Presione la tecla **SCROLL/ENT**.
La próxima pantalla se desplegará.

CROSSTALK

3 Presione la tecla **MISC/UP** hasta ver la pantalla de CROSSTALK se despliega. Presione la tecla **SCROLL/ENT.**
La próxima pantalla se desplegará.

4 Haga una de las siguientes opciones:

LOOP A

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla LOOP A se despliega. Presione la tecla **SCROLL /ENT**. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará.

LOOP B

❑ Presione la tecla los **MISC/UP** hasta que la pantalla LOOP B se

despliega. Presione la tecla **SCROLL / ENT**. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará.

LOOP C

❑ Presione la tecla **MISC/UP** hasta que la pantalla LOOP C se despliegue. Presione la tecla **SCROLL / ENT**. Vaya al paso 5.
La próxima pantalla se desplegará.

MISCELLANEOUS

5 La frecuencia del pasaje actual se desplegara**.** Presione la tecla **COUNTS/END** hasta que la pantalla MISCELLÁNEOUS se despliega.
La próxima pantalla se desplegará.

+ 00 - 10 00

6 Presione la tecla **MONITOR/MENU.** La pantalla del MONITOR MODE se desplegará.

Si los valores para la frecuencia del pasaje están más o menos en los diez o veinte, el crosstalk no esta ocurriendo. Sin embargo, si los números están en los centenares, puede estar experimentando crosstalk debido a un detector del pasaje cercano. Cambie la frecuencia del pasaje de frecuencia alta a la frecuencia por configuración del Interruptor DIP en el Controlador Omega LCD. Refiérase a la Tabla T.1 para la configuración del Interruptor DIP.

Tabla T.1: Configuración de Frecuencia del Interruptor DIP en el Controlador Omega LCD

Interruptor DIP	Pasaje	Abierto	Frecuencia[1]
4	Pasaje A	✓	Bajo
5	Pasaje B	✓	Bajo
6	Pasaje C	✓	Bajo

[1] cerrando el Interruptor DIP producirá alta frecuencia.

T.4 El Brazo de la Barrera no se desplaza lo suficiente

Los cambios de temperatura extremos afectan la distancia que el brazo de la barrera se desplaza después de que el interruptor del límite ha sido activado. Usted puede encontrar esto en el primer día

frío, el brazo de la barrera se detiene antes de alcanzar la posición horizontal. Si la barrera se usa con poca frecuencia, el lubricante en el reductor de velocidad no calentará bastante para restaurar la posición deseada del brazo. Debe ajustar el interruptor del límite de descenso para compensar el cambio de temperatura. Refiérase al Capítulo 3:*Instalacion de la Barrera G-90 CD* para las instrucciones sobre el ajuste de interruptor de límite.

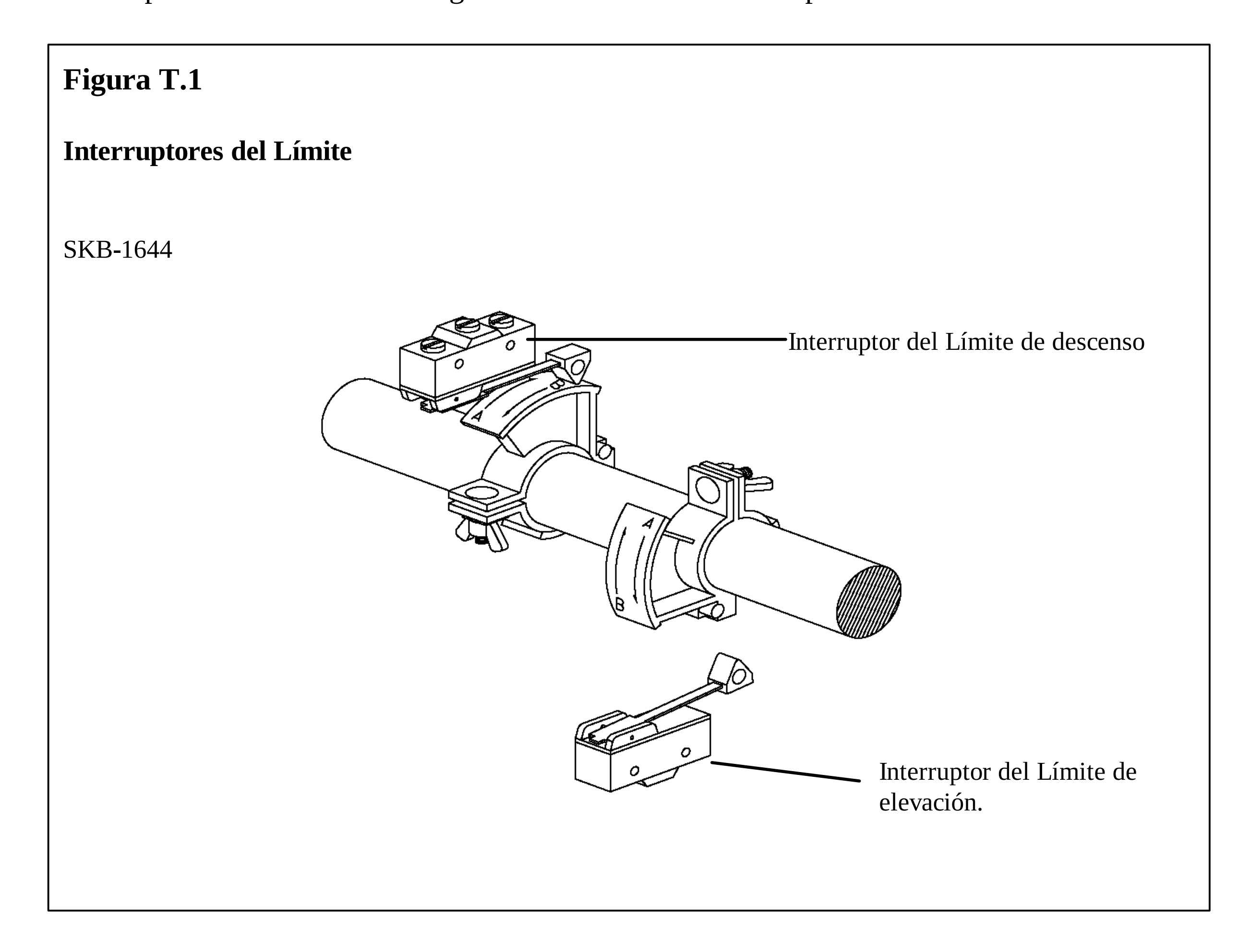
¡Advertencia! Todas las conexiones eléctricas a la barrera deben apagarse antes de intentar el ajuste de la leva. Quite el fusible de Suministro de Energía. Si la energía no está apagada, pueden ocurrir severas lesiones al personal.

Asegúrese que el interruptor del límite no se ha soltado. Si el interruptor está suelto, puede ser que la leva no oprima el interruptor del límite lo suficiente como para activarlo. Ajuste el interruptor si es necesario. La figura de T.1 ilustra los interruptores del límite.

Figura T.1

Interruptores del Límite

SKB-1644



T.5 No se despliegue ningún Texto en el Omega LCD

Usted puede encontrar una situación dónde la pantalla del Omega LCD sólo muestra barras negras y no muestra ningún texto. Esto puede ocurrir en la instalación o puede aparecer de repente después de

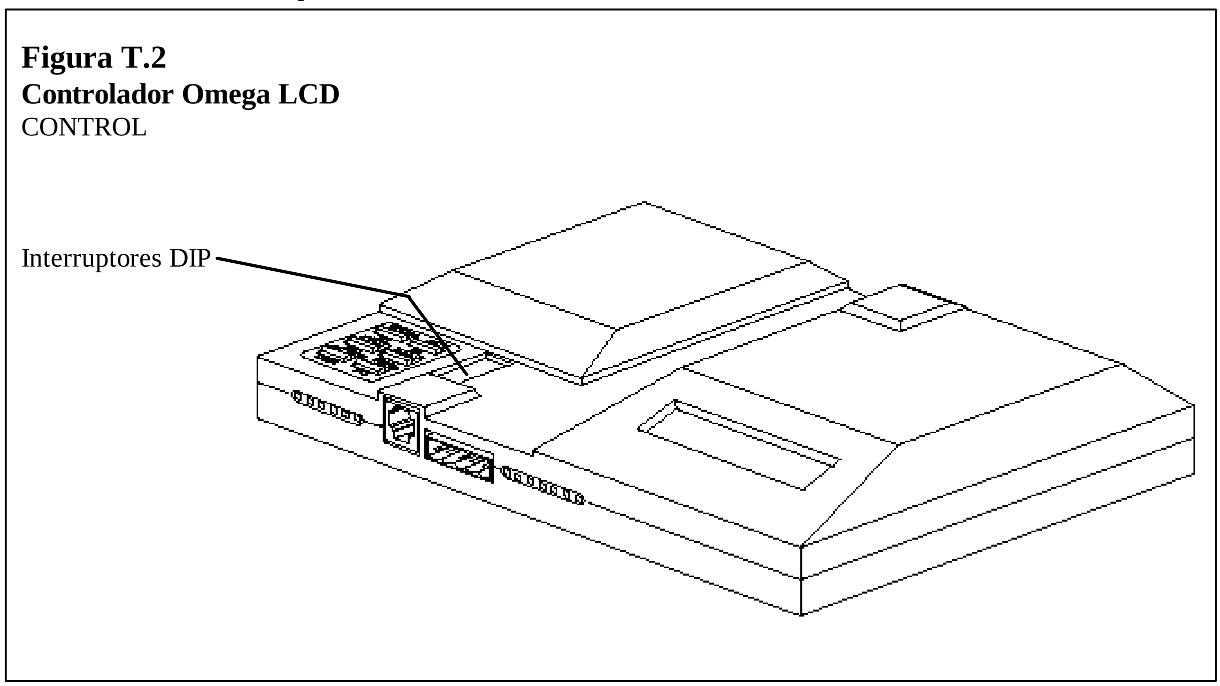
que su Barrera G-90 CD ha estado trabajando apropiadamente. Una de las posibles razones para la falla del Omega LCD es que el programa del Omega LCD puede estar corrupto. Esto puede pasar si el Controlador Omega LCD fue dejado desconectado durante varias semanas, mientras se desconecto la energía auxiliar de Supercap. El Supercap no descargó completamente y el programa del Omega LCD no proboco una falla total.

Para prevenir la falla del Omega LCD, siga estos pasos después de que ha instalado su Barrera G-90 CD o después de que recupera al Controlador Omega LCD del almacenamiento:

1 Coloque el interruptor de encendido del Controlador Omega LCD en la posición OFF.

2 Cierre Interruptor DIP#2 en el Controlador Omega LCD. Refiérase a la Figura T.2 para la ubicación de los Interruptores DIP.

Figura T.2
Controlador Omega LCD
CONTROL



3 Espera durante dos minutos, luego abra los Interruptor DIP#2. La Figura T.3 muestra el Interruptor DIP en la posición abierta.

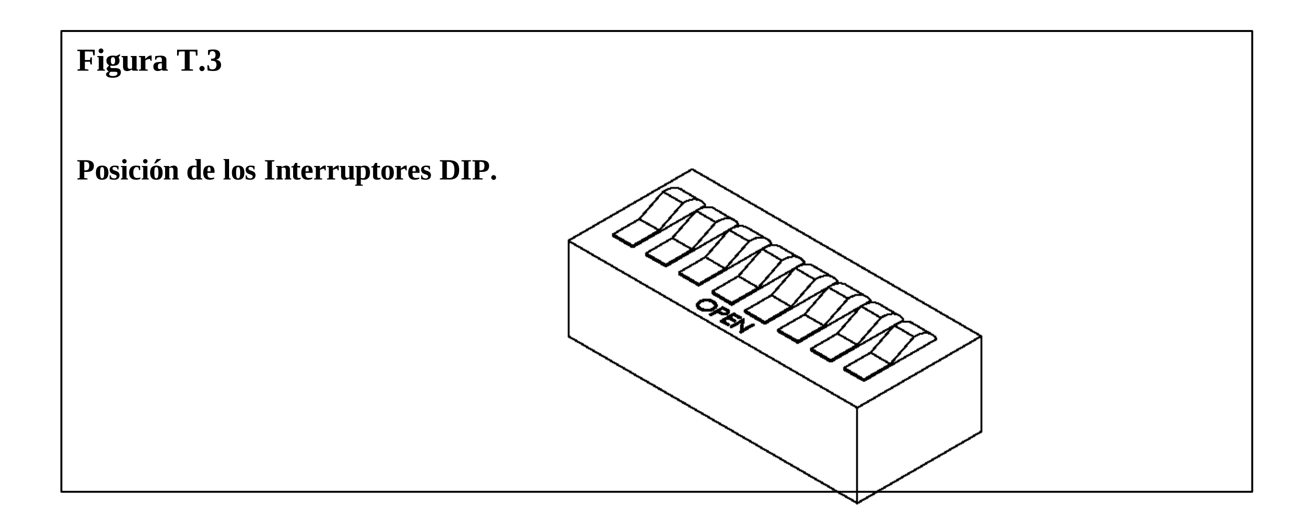


Figura T.3

Posición de los Interruptores DIP.

4 Presione la tecla **MONITOR/MENU** mientras coloca el interruptor de energía en el Controlador Omega LCD en la posición ON. Continúe presionando la tecla **MONITOR/MENU** hasta que pueda leer las configuraciones del módulo de Configuración.

T.6 Hay Polvo Negro Dentro del Gabinete

Si usted ve un aumento de polvo negro dentro del gabinete, indica que las poleas estan desalineadas y está cortando las correas, Vee-Belts. El polvo que ve realmente son pedazos de las correas. Realinee las poleas para resolver el problema.



Para Ventas y Reparación, Avise a Su Distribuidor de Federal APD Local:

42775 Nine Mile Road • Novi, Michigan 48375 • EE. UU
Tel: (248)374-9600 • Facsímil: (248)374-9610
EE.UU. Gratuitamente: (800) 521-9330 o Gratuitamente: (800) 331-9144